

RECURSO ADMINISTRATIVO

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 90003/2025

PROCESSO Nº 59513.000565/2025-16

LOTE: 03

RECORRENTE: DB PARTICIPAÇÕES & CONSTRUÇÃO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº **17.489.423/0001-10**

RECORRIDA: CONCRETA LTDA

I. DA LEGITIMIDADE, TEMPESTIVIDADE E INTERESSE RECURSAL

1.1. A RECORRENTE é licitante regularmente participante do Pregão Eletrônico SRP nº 90003/2025, possuindo **legitimidade plena, interesse jurídico direto e atual** na preservação da legalidade, da isonomia, da moralidade administrativa e da higidez do procedimento licitatório, especialmente no que concerne ao **LOTE 03**.

1.2. O presente recurso é tempestivo, interposto nos termos do edital e dos arts. 164 e 165 da Lei nº 14.133/2021, sendo plenamente cabível e admissível.

1.3. Ressalte-se que o direito de petição contra ilegalidades encontra amparo direto no art. 5º, XXXIV, “a”, da Constituição Federal, não podendo ser limitado por formalismos excessivos ou por alegações de preclusão quando se está diante de **possível nulidade grave e violação a princípios estruturantes da licitação**.

II. DOS FATOS

2.1. No curso do certame, a empresa **CONCRETA LTDA** declarou expressamente, em campo próprio do sistema eletrônico **Compras.gov.br**, que **possui Programa de Integridade**, declaração esta juridicamente relevante e com potencial impacto direto no julgamento objetivo da licitação.

2.2. Ocorre que, após análise minuciosa e exaustiva da totalidade da documentação apresentada pela Recorrida, **não foi localizado qualquer documento** que comprove:

- a) a existência formal do programa;
- b) sua efetiva implementação;

DB PARTICIPAÇÕES LTDA

CNPJ: 17.489.423/0001-10

Av. Padre Júlio Maria Lombard, 1092, centro, Macapá-AP. CEP:68900-030

E-mail: dbparticipacoesap@gmail.com

Tel.: (96)3224.3522

- c) sua operacionalidade;
- d) sua aderência às diretrizes da Controladoria-Geral da União;
- e) sua compatibilidade com os parâmetros do Decreto nº 12.304/2024.

2.3. Inexistem nos autos, entre outros elementos mínimos indispensáveis: código de ética vigente, políticas anticorrupção, treinamentos periódicos, canais de denúncia, relatórios de auditoria, análise de riscos, declaração da alta administração ou qualquer mecanismo de monitoramento contínuo.

2.4. Assim, tem-se uma **declaração positiva desacompanhada de qualquer lastro probatório**, o que atrai imediata incidência das normas que regem a veracidade das informações prestadas em procedimentos licitatórios.

III. DO DIREITO

III.1. Do Programa de Integridade e de Sua Relevância Jurídica na Licitação Pública

3.1. A Lei nº 14.133/2021 promoveu verdadeira mudança de paradigma ao incorporar, de forma expressa, o **programa de integridade** como instrumento de governança, prevenção de ilícitos e fortalecimento da confiança nas contratações públicas.

3.2. O art. 25, §4º, da Lei nº 14.133/2021 dispõe:

“Poderá ser exigida a implementação de programa de integridade pelos licitantes vencedores, nos termos do edital e do contrato, como condição para a assinatura do contrato ou para a sua execução, conforme o caso.”

3.3. Ademais, o art. 60, inciso IV, da mesma lei, consagra o **desenvolvimento de programa de integridade como critério legal de desempate**, evidenciando que se trata de elemento **juridicamente qualificado**, e não de mera informação acessória.

3.4. Portanto, ao declarar possuir programa de integridade, o licitante **assume obrigação jurídica**, vincula-se à veracidade da informação e submete-se ao dever de comprovação, sob pena de violação aos princípios da moralidade, da boa-fé objetiva e da probidade administrativa.

III.2. Da Falsa Declaração e da Configuração de Fraude à Licitação

3.5. A declaração falsa ou desprovida de correspondência fática configura **fraude ao certame**, nos termos do art. **337-F do Código Penal**, que tipifica a frustração ou fraude ao caráter competitivo da licitação.

3.6. A jurisprudência do **Superior Tribunal de Justiça** é pacífica ao afirmar que **não se exige prejuízo econômico ao erário** para a caracterização da fraude, bastando a quebra da isonomia e da competitividade:

“A prática delitiva se aperfeiçoa com a simples quebra do caráter competitivo entre os licitantes interessados em contratar.” (STJ – REsp 1.498.982/SC)

3.7. No mesmo sentido, o Tribunal de Contas da União consolidou entendimento de que **a simples constatação da fraude é suficiente para aplicação de sanções**, inclusive declaração de inidoneidade (Acórdão 1.986/2013 – Plenário).

III.3. Do Decreto nº 12.304/2024 e do Ônus de Comprovação

3.8. O Decreto Federal nº **12.304/2024**, ao regulamentar a matéria, estabeleceu expressamente:

Art. 4º São obrigados a comprovar a implantação do programa de integridade:

II – o licitante que apresentar declaração de possuir programa de integridade como critério de desempate...

3.9. A norma é clara ao exigir **comprovação efetiva**, mediante documentação idônea, alinhada aos parâmetros da CGU, tais como:

- código de ética;
- políticas anticorrupção;
- treinamentos;
- due diligence de terceiros;
- canais de denúncia;
- auditorias;
- análise de riscos;
- compromisso formal da alta administração.

3.10. A ausência absoluta desses elementos conduz, de forma lógica e jurídica, à **presunção de falsidade da declaração prestada**.

III.4. Da Irrelevância da Não Aplicação do Critério de Desempate

3.11. Ainda que, no caso concreto, não tenha sido aplicado o critério de desempate previsto no art. 60, IV, da Lei nº 14.133/2021, **isso não afasta a ilicitude da declaração falsa**.

3.12. A jurisprudência do TCU, notadamente o **Acórdão nº 791/2025 – Plenário**, é expressa ao afirmar que a **veracidade da declaração é exigível em qualquer cenário**, sendo ilícita a prestação de informação inverídica, ainda que o critério não venha a ser utilizado.

3.13. Permitir que licitantes declarem informações falsas sob o argumento de que não houve aplicação prática do benefício significaria **estimular condutas oportunistas** e fragilizar a integridade do sistema licitatório.

III.5. Da Violação aos Princípios da Administração Pública

3.14. A manutenção da habilitação da Recorrida afronta diretamente o art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e o art. 37, caput, da Constituição Federal, violando os princípios da legalidade, moralidade, probidade administrativa, isonomia, julgamento objetivo e segurança jurídica.

3.15. Conforme entendimento consolidado do STJ, **o não atendimento às exigências legais e editalícias impõe a inabilitação**, não havendo margem para convalidação de vício insanável.

IV. DOS PEDIDOS

Diante de todo o exposto, requer-se:

4.1. O **conhecimento e provimento integral** do presente recurso;

4.2. O **reconhecimento da falsidade da declaração** de programa de integridade apresentada pela **CONCRETA LTDA**;

4.3. A **inabilitação/desclassificação da Recorrida no LOTE 03**;

4.4. Subsidiariamente, a instauração de **diligência formal**, com ônus probatório integral à Recorrida;

4.5. A adoção das **medidas sancionatórias cabíveis**, inclusive para fins de controle externo, se necessário.

V. CONCLUSÃO

A declaração falsa relativa à existência de programa de integridade **não constitui irregularidade menor**, mas sim vício grave, apto a comprometer a lisura, a isonomia e a credibilidade do certame.

A Administração Pública não pode convalidar conduta que afronta frontalmente os princípios que regem a licitação moderna.

Negar provimento a este recurso equivaleria a legitimar a quebra da boa-fé objetiva e a fragilizar o próprio sistema instituído pela Lei nº 14.133/2021.

Termos em que,

Pede deferimento.

D B
PARTICIPACOES
LTDA:17489423
000110

Assinado de forma
digital por D B
PARTICIPACOES
LTDA:1748942300
0110

Danilo de Brito Val

CPF: nº 915.217.003-97

Sócio-Diretor

CÓDIGO DE CONDUTA E ÉTICA

MENSAGEM DA DIRETORIA

O Código de Conduta e Ética é um instrumento de realização dos valores morais e éticos da empresa, de sua missão, visão e valores. *"É a declaração formal das expectativas da empresa à conduta de seus executivos e demais funcionários"*.

Prezados (as) colaboradores(as),

É com imensa satisfação que apresentamos o **CÓDIGO DE CONDUTA E ÉTICA DO GRUPO CONCRETA**. Nos orgulhamos em conduzir nossas atividades com base na honestidade e comprometimento, defendendo os princípios fundamentais de respeito à vida humana e adotando práticas de proteção ao bem-estar de todos os envolvidos, para mantermos a credibilidade que conquistamos, o respeito e a confiança do mercado e da sociedade em geral. Honestidade, integridade, autodisciplina e lealdade estão presentes em toda a sociedade, mas as aplicações desses padrões frequentemente podem ser diferentes de um lugar para o outro. A ética é o ideal de conduta humana que deve orientar cada

indivíduo a respeito do que pode ser considerado como bom e correto tanto para si quanto para toda a coletividade. Baseado em nossa cultura, nossas crenças e políticas, elaboramos este Código de Conduta e Ética para, com a validação da Diretoria, servir como um guia de conduta para todos os nossos colaboradores. Com certeza este Código deve nos inspirar e esperamos que cada um de nós façamos das nossas condutas um exemplo construtivo para todos. Agindo desta forma, além de se preservar, você reforçará os princípios éticos da Empresa, contribuindo para o seu efetivo cumprimento.

MISSÃO

CRESCER E CONTRIBUIR

Queremos **crescer** em todos os nossos segmentos, procurando aprendizado e inovação, assim, podendo atuar sempre com qualidade, responsabilidade social e ambiental, de forma segura e rentável, melhorando continuamente nosso Sistema de Gestão Integrada, trazendo a satisfação dos colaboradores, parceiros, clientes e fornecedores. Assim, **contribuindo** com o desenvolvimento de cada local por onde atuarmos, executando os serviços adequados e suprimindo às necessidades dos nossos clientes.

VALORES

- a) **ÉTICA E INTEGRIDADE:** Agir com integridade e moral em todas as interações, cumprindo a Legislação vigente e respeitando colaboradores, parceiros, clientes, fornecedores e terceiros alheios, garantindo o bem-estar de todos, assim, diminuindo o nível de conflitos morais.
- b) **TRANSPARÊNCIA:** Trata-se de ter o compromisso com a verdade, integridade, honestidade e credibilidade em todos os nossos atos e em todas as nossas atividades comerciais e relacionamentos, consequentemente criando ambientes de bem-estar.
- c) **COMPROMETIMENTO:** Racionalidade e agilidade na tomada de decisão, atitudes essas, que refletem a dedicação, comprometimento, responsabilidade e envolvimento do colaborador com a sua função e para com a empresa em que trabalha. Esse comportamento é fundamental para o sucesso do negócio e principalmente para o crescimento profissional do funcionário. Acessibilidade, simplicidade e pontualidade, também são exemplos de comprometimento, nas ações, pois buscam promover a competitividade da empresa.

d) **VALORIZAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS:** Apoio e promoção do desenvolvimento profissional dos seus colaboradores, parceiros e clientes.

e) **SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE:** Consiste em prestar toda assessoria antes, durante e após a compra ao cliente/parceiro, fazendo com que se sintam únicos dentro e fora da empresa, pois todo o relacionamento estabelecido desde o primeiro contato, indo da apresentação da empresa ao cliente ao pós-venda, abrange o processo de atendimento e demonstra o comprometimento da empresa para com os seus colaboradores, parceiros e clientes.

f) **EXCELÊNCIA EMPRESARIAL:** Por compreender um sistema de princípios e valores, a qual tem por base a visão sistêmica da organização, tem por excelência a responsabilidade pela qualidade, a garantia de soluções confiáveis, eficientes e duradouras aos clientes com foco nos resultados positivos.

g) **RESPEITO E INCLUSÃO:** O respeito e a inclusão são pilares fundamentais de uma cultura organizacional saudável e produtiva. Valorizamos a diversidade em todas as suas formas,

reconhecendo que cada indivíduo traz consigo experiências, perspectivas e habilidades únicas que enriquecem nosso ambiente de trabalho. Ao promover um espaço onde todas as vozes são ouvidas e respeitadas, cultivamos um clima de confiança e empatia. Isso não apenas fortalece as relações interpessoais, mas também estimula a inovação e a criatividade, pois a pluralidade de ideias é essencial para a resolução de problemas e a adaptação às constantes mudanças do mercado. Nosso compromisso com o respeito e a inclusão vai além de políticas; é uma prática diária que nos guia nas interações e decisões.

h) COLABORAÇÃO:

A colaboração é a força que impulsiona nosso sucesso coletivo. Fomentamos um espírito de equipe que valoriza a comunicação aberta e o compartilhamento de conhecimentos. Incentivamos cada membro da equipe a contribuir com suas habilidades e insights, criando um ambiente onde a cooperação se torna a norma. Ao trabalharmos juntos em direção a objetivos comuns, não apenas alcançamos melhores resultados, mas também fortalecemos os laços entre os colaboradores. Acreditamos que

a verdadeira colaboração é aquela que transcende hierarquias e promove um fluxo contínuo de ideias, permitindo que todos se sintam parte integral do processo. Essa abordagem não só aumenta a eficácia das nossas ações, mas também gera um senso de pertencimento e realização entre todos os membros da equipe.

OBJETIVOS

Transmitir uma imagem de confiança e idoneidade ao mercado tornando-se referência de boas práticas;

1. Manter a transparência nas negociações tanto com os clientes quanto com os fornecedores, prevenindo futuros conflitos de interesses;
2. Orientar todo o público envolvido sobre a forma correta de agir;
3. Otimizar a produtividade mantendo a qualidade dos serviços;
4. Contribuir para um melhor relacionamento e clima organizacional;
5. Aumentar as vantagens competitivas da empresa de maneira saudável e estimulante;

6. Fortalecer a imagem e o nome das empresas no mercado;
7. Fortalecer a integração entre a empresa e colaboradores;
8. Garantir a excelência e padrões éticos nas relações com colaboradores, clientes, parceiros, sociedade e entes públicos.

VISÃO

Em 10 (dez) anos, estar entre as empresas mais rentáveis do setor, no âmbito nacional, sendo uma empresa que respeita a sociedade, o meio ambiente, valorizando os seus funcionários, através das melhores práticas de governança, executando suas atividades focando na geração de valor para todas as partes interessadas. Investindo em parcerias de longo prazo e estando em sintonia com a estratégia dos seus clientes e parceiros. Permitindo uma ampliação de mercado e a consolidação dos mercados já conquistados, trazendo benefícios de uma melhor mão de obra especializada, buscando alternativas para a redução de custos, consolidação da empresa, aprimoramento da gestão e minimizando os impactos ambientais.

RESPONSABILIDADES

O Comitê de Conduta Ética, composto por membros nomeados pela Diretoria, é o órgão responsável pelas investigações e proposição de ações quanto à disseminação e efetivo cumprimento do Código de Conduta e Ética, de modo a assegurar sua eficácia e efetividade de todos os envolvidos.

NORMAS DE CONDUTA

1. Imagem/Reputação

O sucesso de uma organização depende, entre outros fatores, da imagem positiva que ela mantém junto aos seus acionistas, clientes, fornecedores, parceiros, colaboradores e comunidade. É necessário que eles se sintam confiantes em estar se relacionando com uma empresa séria e honesta, regida pelos mais elevados padrões de conduta ética.

2. Fraude/Corrupção

Os preços e as políticas comerciais praticados pelas empresas deverão ser estabelecidos de maneira independente, levando-se em conta os custos empresariais, as condições do mercado nacional e a competitividade dos preços.

É proibido fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro recurso, o caráter

competitivo de uma licitação, oferecimento de vantagem de qualquer tipo para o afastamento do concorrente, manipulação do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e conduta que configure ou aparente ação de corrupção ou suborno.

3. Proteção dos Dados

Em se tratando da segurança e tratamento de dados, o Grupo Concreta possui ferramentas e políticas internas que visam a manutenção de medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, aturando em conformidade ao disposto na Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

O colaborador aceita e concorda que todos os conteúdos enviados ou recebidos (incluindo, mas não se limitando à informação escrita, lida, visualizada, falada e ouvida), e quaisquer informações armazenadas em meio eletrônico ou não, durante a execução das suas atividades profissionais são passíveis de auditoria por parte das empresas a qualquer momento, não cabendo qualquer tipo de questionamento

judicial ou extrajudicial ou reivindicação de propriedade intelectual, industrial ou pessoal das referidas informações, sendo todos estes conhecimentos e respectivos direitos exclusivos das empresas do Grupo. São terminantemente proibidos o resgate, o armazenamento, a troca ou a utilização de conteúdo obsceno, pornográfico, violento, discriminatório, racista, preconceituoso, difamatório, que desrespeite qualquer indivíduo ou entidade que ferem às políticas e aos interesses das empresas. Também é proibida a utilização/instalação de quaisquer jogos nos equipamentos fornecidos pelas empresas.

O colaborador é responsável pelo cuidado e bom funcionamento do equipamento das empresas que estão sob a sua posse. Deve informar à equipe de T.I. caso haja necessidade de manutenção, ação corretiva, etc. Deverá assinar um Termo de Responsabilidade no momento da retirada e outro no momento da devolução sendo passível de punição caso o estado do equipamento entregue não esteja de acordo com o estado no momento de sua retirada.

Os arquivos e informações referentes à atividade profissional, criados, recebidos ou armazenados nos equipamentos fornecidos pelas

empresas são de propriedade das mesmas e constituem bens comerciais e técnicos. Dito isso, caso ocorra o desligamento do colaborador ou, por algum outro motivo, ele tenha que devolver o equipamento, essas informações mantidas por ele deverão ser encaminhadas à liderança imediata para guarda ou descarte.

É proibido o uso particular da rede corporativa para oferta de serviços, atividades comerciais de compra, venda e propaganda.

A senha de acesso à rede, e-mail e aos sistemas é de uso pessoal exclusivo e intransferível, não sendo permitida sua concessão à terceiros, devendo cada colaborador, prezar pela confidencialidade das suas senhas.

As empresas do Grupo Concreta, por si e por seus colaboradores, obrigam-se a atuar em conformidade com a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei nº 13.709/2018, além das demais normas e políticas de proteção de dados de cada país onde houver qualquer tipo de tratamento dos dados dos clientes, o que inclui os dados dos clientes desta.

4. Proteção ao Patrimônio

Para conservação dos seus bens materiais e imateriais as empresas do Grupo requerem:

- Preservação contra perdas, danos e abuso, evitando o uso inadequado e/ou o desperdício;
- Não os utilizar para fins particulares.

5. Nepotismo

Qualquer contratação de profissional, que tenha algum grau de parentesco ou envolvimento sentimental com um outro colaborador da mesma empresa ou do mesmo grupo empresarial, deverá obedecer aos critérios técnicos de admissão, passando por um processo seletivo equitativo aos demais candidatos.

É expressamente vedado o favorecimento de parentes em detrimento de pessoas mais qualificadas, no que diz respeito ao quesito

contratação ou elevação de cargos.

A contratação de profissionais em posição de liderança que possuam parentes em empresas concorrentes, fornecedores, clientes, parceiros e/ou demais prestadores de serviço do mesmo segmento deverá o demandante da contratação informar ao setor de Recursos Humanos, o qual analisará junto ao Comitê de Conduta Ética, a existência da

possibilidade de eventuais riscos, assim, objetivando manter a Integridade Corporativa.

Quando, em situações raras, em que circunstâncias excepcionais não sejam claras para configurar não conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Código de Conduta e Ética, o Comitê de Conduta Ética do Grupo deverão ser envolvidos para arbitrar sobre eventuais impasses e/ou obscuridades.

6. Conflito de Interesses

Prezamos pela definição clara de papéis e responsabilidades de sócios, gestores, colaboradores e de toda a estrutura de governança, através do estabelecimento de alçadas e poder decisório. As decisões e autorizações estratégicas, conforme organização interna, ocorrem sempre em dupla, seguindo os preceitos de outorga estabelecidos nos documentos que regem a governança corporativa.

É dever de qualquer colaborador manifestar, tempestivamente, o conflito de interesses.

Fica proibida a contratação de profissional que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente de empregado do cliente detentor(a) de função de confiança: que autorizou a contratação; que assinou o contrato; responsável pela

demanda; responsável pela contratação; hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda ou contratação; detentor de participação societária de mais de 3% (três por cento).

7. Relacionamento com os Diversos Públicos

a) Fornecedores: Nossos fornecedores deverão adotar políticas que assegurem a efetividade dos níveis de exigência deste Código em suas cadeias de fornecimento.

b) Clientes: As empresas do Grupo têm como objetivo relacionamentos duradouros e transparentes com seus clientes, se posicionando sempre como parceira de negócios, prezando pelo profissionalismo e confiança. Atuando incessantemente com vistas ao desenvolvimento de soluções que agreguem valores através da execução dos serviços contratados, com qualidade, comprometimento na preservação das informações de todos os seus clientes, valorizando e respeitando os acordos e compromissos estabelecidos.

c) Terceiros: O monitoramento contínuo deve ser voltado para o controle das ações daqueles que podem praticar atos em benefício ou interesse da empresa,

independentemente da natureza de seu vínculo.

d) Concorrentes: É contrário à política da empresa mandar ou receber qualquer tipo de informação sobre preços de ou para competidores, exceto se a lista de preços, elaborada de forma independente tiver sido publicada e circulada no mercado para os clientes segundo os mecanismos habituais da empresa ou do competidor, conforme o caso.

e) Comunidades: O Grupo Concreta reconhece as comunidades envolvidas nos empreendimentos como parte interessada importante nos processos decisórios da empresa. Nossos colaboradores e prestadores de serviços deverão sempre agir com responsabilidade e em conformidade com os princípios éticos na defesa da imagem e da reputação das empresas em qualquer atividade realizada junto à comunidade em nome da Dinâmica Ambiental. Mantemos canais permanentes de comunicação e diálogo com as comunidades onde atuamos, com o objetivo de prevenir, monitorar, avaliar e controlar os impactos das nossas atividades. Procuramos contribuir de maneira significativa nos locais onde atuamos em questões sociais e ambientais.

f) Colaboradores: As empresas devem-se cumprir a Legislação e Normas do seu ramo de atividade, com contratos justos e transparentes. Devem assegurar que os salários pagos satisfaçam aos padrões mínimos locais, devendo sempre ser suficientes para atender às necessidades básicas dos trabalhadores de acordo com a legislação vigente e com os Acordos Coletivos de Trabalho, sendo pagos pontualmente, inclusive contribuições sociais e impostos devidos. É proibida a utilização de punição corporal, coerção psicológica, física ou abuso verbal em relação aos trabalhadores. O mesmo não poderá ter seus documentos retidos ou ser obrigado a fazer depósitos como condição para ser admitido. É proibida a utilização do trabalho infantil (menores de 16 (dezesseis) anos de idade, salvo a condição de menor aprendiz a partir dos 14 (quatorze) anos, conforme artigo 428 da Consolidação das Leis Trabalhista - CLT). Caso a empresa utilize trabalhadores na condição de aprendizes (pessoas com idade entre 14 (quatorze) anos e 24 (vinte e quatro) anos), as horas combinadas de transporte, período escolar e horário de trabalho, não devem exceder a 10h (dez horas) por dia, bem como não deve estar exposto a situações que sejam

perigosas, inseguras e insalubres.

8. São direitos assegurados a todos os colaboradores do Grupo Concreta:

- a) Ter seu vínculo empregatício registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS Digital);
- b) Receber salário, nunca inferior ao mínimo e ou a categoria coletiva estabelecida, e sem atrasos (até o 5º (quinto) dia útil após o mês trabalhado);
- c) Ter mensalmente depositados os valores relativos ao FGTS (Fundo de garantia por Tempo de Serviço);
- d) Receber hora extra conforme Convenção Coletiva;
- e) Receber todas as parcelas econômicas devidas quando ocorrer a rescisão do contrato;
- f) Ter respeitado o seu repouso semanal remunerado, as pausas Legais durante o trabalho bem como o intervalo entre uma jornada e outra;
- g) Usufruir de um ambiente de trabalho adequado e seguro (com iluminação, móveis, máquinas, equipamentos de proteção, condições de

higiene, ferramentas, entre outros, adequados);

h) Ter respeitada a sua integridade física e moral;

- i) Não sofrer nenhum tipo de discriminação em razão da sua cor, raça, origem, sexo, ideologia, peso, deficiência, estilo de vida ou religião;
- j) Ter respeitados todos os direitos garantidos na Constituição Federal, na CLT, nas demais Leis Trabalhistas, bem como aqueles previstos em acordos ou convenções coletivas de trabalho.

9. São deveres dos colaboradores do Grupo Concreta

- a) Exercer as suas atividades com dedicação, comprometimento, zelo, atenção e boa-fé;
- b) Acatar e cumprir as ordens de serviço;
- c) Não faltar ao trabalho sem justo motivo, zelando pela assiduidade e pontualidade;
- d) Efetuar adequadamente no seu ponto o registro diário de frequência no seu horário correto de trabalho;
- e) Realizar os exames médicos ocupacionais solicitados;

f) Respeitar seus Gestores e colegas;

g) Manter fidelidade quanto aos segredos da empresa;

h) Preservar sempre limpos os ambientes e equipamentos que utilizar;

i) Zelar pelos equipamentos e materiais de trabalho;

j) Não utilizar aparelho celular no horário do trabalho para tratar de assuntos pessoais, exceto autorizados pelo superior e horário de almoço e descanso;

k) Utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual (EPI) evitando danos e acidentes pessoais ou com colegas de serviço;

l) Apresentar informações corretas e atualizar sempre que for alterado os seus dados pessoais (Endereço, contato telefônico, e-mail, estado civil, graduação, etc);

m) Comunicar de imediato ao setor de Recursos Humanos da empresa qualquer alteração as informações iniciais;

n) Cumprir a Legislação, o Código de Conduta, as Normas dos fornecedores e dos clientes onde estiverem alocados e todas as Normas relacionadas ao seu ambiente de trabalho específico.

o) Sempre no final de seu expediente deixar os equipamentos eletrônicos que utiliza no seu dia a dia, na empresa ou no local que estiver locado para cumprir seu expediente;

10. São vedados expressamente aos colaboradores do Grupo Concreta

- a) Acesso aos locais de trabalho com equipamentos eletrônicos, ferramentas e/ou objetos não autorizados;
- b) Acesso aos locais de trabalho portando ou sob efeito de álcool e/ou drogas;
- c) Vedado consumo de álcool ou quaisquer drogas ilícitas no ambiente de trabalho;
- d) Vedado no ambiente de trabalho o porte de quaisquer espécies de armas (fogo ou branca);
- e) Vedado qualquer tipo de agressão física, verbal, psicológica, sexual, assédio sexual, assédio moral independente de qualquer relação de subordinação;
- f) Vedado qualquer conduta caracterizada como discriminatória em função de raça, origem, sexo, peso, estilo de vida, crença religiosa, convicção política,

idade, estado civil, aparência física ou de qualquer natureza no ambiente laboral;

11. Brindes / Presentes / Hospitalidade

Para combater a corrupção em nossos negócios, não haverá tolerância às seguintes práticas:

- a) Dar, oferecer, ensejar ou prometer, direta ou indiretamente, vantagens indevidas a funcionário público, ou a terceiros a ele relacionado;
- b) Por si ou por terceiros, aceitar ou dar brindes, presentes e/ou entretenimento ou favores com valor econômico superior a R\$100,00 (cem reais), bem como custear viagens, hospedagens ou conceder qualquer outro benefício ou vantagem a agentes públicos.

12. Meio Ambiente, Saúde e Segurança

Os aspectos relacionados à promoção e manutenção de um ambiente sustentável são prioritários. O Grupo Concreta assume o compromisso de respeitar o meio ambiente no desenvolvimento das suas atividades, promovendo ações de conscientização ambiental para o público interno e demais públicos de interesse, utilizando práticas e medidas

que assegurem a prevenção da poluição, a redução de impactos ambientais negativos e a melhoria do nosso desempenho ambiental, bem como:

- a) Atender integralmente a Legislação e as Normas ambientais, de saúde e segurança do trabalhador aplicáveis;
- b) Buscar, implantar e desenvolver novas tecnologias, que melhorem nosso desempenho ambiental;
- c) Otimizar o uso de matérias-primas e energia como forma de contribuir para a conservação dos recursos naturais;
- d) Utilizando material reciclável e reciclado, sempre que viável e adotando a logística reversa;
- e) Armazenando e descartando resíduos de acordo com as normas e regulamentações vigentes;
- f) Identificar, mitigar e monitorar os riscos decorrentes das nossas atividades;
- g) Treinar, conscientizar seus colaboradores e estimular seus fornecedores, parceiros e clientes na busca por um meio ambiente sustentável;

h) Identificando, avaliando e administrando seus passivos ambientais, atuando preventivamente e corretivamente na solução dos problemas que os causaram;

i) As empresas do Grupo devem proporcionar um ambiente de trabalho seguro e saudável, que inclua acesso à água potável, banheiros limpos, equipamentos de segurança individuais e coletivos necessários bem como treinamentos para o seu uso, tomando medidas adequadas para prevenir acidentes e danos à saúde.

13. Atividades Políticas, Sindicais e Religiosas

As empresas devem respeitar o direito de todos os colaboradores de formar ou associar-se a Sindicatos, bem como negociar coletivamente, estabelecendo o diálogo e assegurando que não haja represálias. As empresas respeitam as diversidades e o direito constitucional de liberdade religiosa de quaisquer colaboradores, clientes, fornecedores, parceiros ou partes relacionadas, assegurando o direito de livre expressão religiosa.

14. Respeito à Igualdade

As empresas devem coibir qualquer atitude de

discriminação por raça, classe social, nacionalidade, religião, deficiência, sexo, peso, orientação sexual, estilo de vida, cor, origem, associação sindical ou política. As empresas não permitem comportamento sexualmente coercitivo, ameaçador, abusivo ou explorativo. Estando de acordo com as Leis vigentes no país e com a Declaração Universal dos Direitos do Homem, da Organização das Nações Unidas - ONU, em seu artigo 23º, o Grupo Concreta pratica uma política de não discriminação seja:

- Por Etnia;
- Pelo Sexo;
- Pela Orientação Sexual;
- Pela Religião;
- Pelo Estado Civil;
- Por Deficiência Física;
- Pela Idade;
- Por Moléstia Alarmante;
- Pela cor;
- Pelo estilo de vida;
- Pela situação financeira;
- Pela Regionalidade;
- Por Restrição de Crédito;
- Pela Escolaridade;
- Outros Tipos de Discriminação.

15. Assédio

Vedado expressamente qualquer exposição de pessoas a situações humilhantes e constrangedoras no ambiente de trabalho, vedada toda conduta abusiva manifestada por comportamento, palavras, atos, gestos ou escritos que possam provocar danos à personalidade, à dignidade ou à integridade física e psíquica que coloque em perigo o emprego do colaborador ou degrade seu ambiente de trabalho.

Qualquer tipo de assédio poderá ser denunciado pelo empregado, cliente, fornecedor ou ainda qualquer pessoa. O Grupo Concreta respeita e cumpre todos os preceitos constitucionais fundamentais relacionados à dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho, perseguindo e atuando para assegurar o direito ao trabalho, à saúde e a honra de seus empregados, acionistas e stakeholders. Repudiamos qualquer conduta abusiva, caracterizada principalmente pela exposição do empregado às situações humilhantes, vexatórias e constrangedoras, causando ofensas à personalidade, dignidade ou integridade psicológica do trabalhador. Sob pena de aplicação de sanção disciplinar ao colaborador que praticar o assédio.

16. Patrocínio e Doações

A prática de distribuição de patrocínios e doações deve ser acompanhada de forma a evitar que tal ação esteja camuflando o pagamento de vantagem indevida a agente público. É fundamental que as empresas avaliem as instituições e pessoas que irão receber tais benefícios, observando seus eventuais vínculos com agentes públicos.

17. Fusões, Aquisições e Reestruturações Societárias

Em havendo a realização de operação que implique na inclusão de nova empresa ao Grupo Concreta, fusão ou ainda reestruturação, serão tomadas todas as providências legais relacionadas às melhores práticas do mercado para condução dos negócios, com vistas a avaliar a idoneidade da empresa alvo.

Será efetuado o processo de "due dilligence", com vistas a analisar aspectos financeiros, contábeis, previdenciários, tributários, trabalhistas, jurídicos, possíveis desconformidades legais, existência de atos de corrupção dentre outros ilícitos que possam ser previamente verificados. Será mensurado todo o risco da operação para posterior tomada de decisão.

18. Uso de Câmeras de Segurança na Empresa

Nas empresas do Grupo, prezamos pela segurança de todos os colaboradores, clientes e visitantes. Para garantir um ambiente de trabalho seguro e proteger nossos bens, utilizamos câmeras de segurança em áreas estratégicas.

Nosso compromisso é transparente: as câmeras são instaladas para prevenir acidentes, evitar perdas e assegurar a integridade de todos.

Respeitamos a sua privacidade: as câmeras não são instaladas em locais que invadam a privacidade pessoal, como banheiros ou vestiários.

As imagens captadas são acessadas apenas por pessoas autorizadas e utilizadas para os fins previstos nesta política.

Nosso objetivo é manter um ambiente de trabalho seguro e confiável para

todos. Caso tenha dúvidas ou queira mais informações sobre o uso das câmeras, nossa equipe de Recursos Humanos está à disposição para esclarecimentos.

19. Canal de Denúncia

Qualquer atitude que não esteja de acordo com os princípios aqui estabelecidos deve ser reportada através do

nosso Canal de Denúncia. O descumprimento dos princípios e compromissos expressos neste Código será apurado pelo Comitê de Conduta Ética e poderá implicar na adoção de medidas disciplinares, segundo as normas das empresas.

Para denúncias o seguinte canal de comunicação está disponível: E-mail: suporte@concretaengenharia.com.br

Todas as denúncias serão apuradas, sendo garantida a confidencialidade de todos os envolvidos e a ausência de qualquer retaliação. Ao final da análise dos elementos, ambas as partes serão informadas, qualquer que seja a decisão tomada. As informações serão mantidas em sigilo absoluto.

20. Medidas Disciplinares

O Grupo Concreta estabelece, através de seu Procedimento de Medidas Disciplinares, regras, cujo objetivo é garantir os padrões de comportamento nessas empresas estabelecidos, sob o lastro dos preceitos entabulados na Legislação, especificamente no artigo 482 da Consolidação das Leis do Trabalho - Lei Federal 5452/43 - CLT.

Toda e qualquer medida disciplinar no âmbito do Grupo possuem natureza educativa e corretiva.

Todos os critérios comportamentais preconizados estão lastreados nos preceitos legais e normativos, incluídos, mas não se limitando às Normas de segurança do trabalho, Normas de saúde e meio ambiente, como também àquelas estabelecidas no presente Código de Conduta e no Instrumento Contratual de Trabalho.

Devem ainda ser observadas as Normas dos clientes, quando o colaborador estiver alocado nas suas dependências, além das Instruções de Serviço, Normas de uso e consumo, incluindo os bens da empresa sob sua posse, veículos da empresa e de terceiros, áreas comuns e demais regras divulgadas pela administração do Grupo Concreta, através de normas internas, e-mails, murais, informativos, quadros de avisos, reuniões, capacitações e outros. A medida disciplinar se dará após ciência das empresas, mediante canais de denúncia, mediante comunicado do superior hierárquico do colaborador, mediante autorização da Gerência de Recursos Humanos ou da Diretoria autorizando a medida disciplinar direta ou dependendo da situação, promovendo a apuração imediata, apresentando relatório comprobatório com descrição e provas do ocorrido ao setor de recursos humanos e ao gestor da obra/filial/unidade/comitê

de conduta ética, em até 05 (cinco) dias, podendo ser prorrogado o procedimento conforme caso concreto, sempre com o acompanhamento do setor jurídico do Grupo Concreta.

As denúncias apresentadas, anônimas ou não, serão objeto de apuração somente quando contiverem fundamento material (provas) e legal.

Após concluído o processo de averiguação dos fatos informados, tendo sido comprovado que houve descumprimento do preconizado nas políticas e diretrizes das empresas, com fundamento no artigo 482 da CLT, a empresa poderá aplicar as seguintes medidas abaixo, as quais estão dispostas conforme gradação da violação aos preceitos legais e normativos estabelecidos, considerando a gravidade da ocorrência:

- Advertência verbal;
- Advertência Escrita (no máximo 02);
- Suspensão;
- Medidas administrativas;
- Dispensa por justa causa.

Em se tratando de advertência, inicialmente o colaborador terá advertência verbal, em não havendo resolução, 1ª advertência escrita, 2ª advertência escrita, para violações iguais. Não sendo possível a solução, aplicar-se-á medida suspensiva e em

havendo reincidências, aplicam-se as medidas administrativas, conforme caso concreto, nos parâmetros legais, tendo sempre a demissão por justa causa como última "ratio".

A não observância e cumprimento de qualquer disposição contida neste Código inicialmente será considerada, no mínimo, como advertência verbal.

Todos os casos que forem relevantes serão analisados por um Comitê Disciplinar que se reunirá pontualmente e que submeterá parecer para apreciação e decisão da Diretoria ou, conforme a gravidade da suposta infração, do Conselho de Administração. O Comitê Disciplinar possui os seguintes membros fixos:

- Diretoria;
- Gestor Jurídico;
- Gestor de Recursos Humanos;
- Gestor de Compliance.

Visando assegurar a consistência e critérios justos de análise dos casos de suspeição de desvios ou falhas de conduta, algumas premissas devem sempre ser observadas, tais como as abaixo transcritas:

- A área de Recursos Humanos registrará todas as decisões sobre qualquer caso analisado;
- A aplicação das penalidades será formalizada, por escrito, e acompanhada de breve

exposição dos fatos que geraram a punição;

- Ao colaborador, é assegurado o direito de ampla defesa;
- O colaborador penalizado deverá atestar o recebimento da advertência através da assinatura de termo específico com a presença de testemunhas do Comitê Disciplinar ou do RH;
- Na eventualidade de o colaborador se negar a formalizar o recebimento do documento de advertência, independentemente do nível, este terá o seu contrato de trabalho rescindido;
- O Comitê Disciplinar deverá manter total sigilo sobre todos os casos analisados e assegurar a coerência dos pareceres correntes com as análises e decisões anteriores.

21. Considerações Finais

Todos os colaboradores devem atestar a leitura e perfeita compreensão deste documento e suas posteriores alterações através da assinatura de Declaração de Aceitação do Código de Conduta e Ética.

Em casos de dúvidas ou esclarecimentos sobre o conteúdo deste Código ou sobre a aplicação do mesmo em relação a algum assunto específico, o setor de Recursos Humanos deverá ser consultado.

Revisão do Código

Este Código será revisado periodicamente para garantir sua relevância e eficácia.

Elaboração: Comitê de Conduta Ética



À COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – CODEVASF

PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 90003/2025

PROCESSO N° 59513.000565/2025-16

LOTE 03 – REGIÃO CENTRAL

CONCRETA ENGENHARIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n. 09.120.837/0001-49, com sede na Rod. BR 222, KM 04, S/N, CEP 68.513-822, São Felix III, Marabá, neste ato representada por seu Representante Legal a Sra. Jéssica Rigo, CPF 019.046.352-02, vem, tempestivamente apresentar **CONTRARRAZÕES** ao recurso interposto pela **DB PARTICIPAÇÕES & CONSTRUÇÃO LTDA**, referente ao **PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 90003/2025 – PROCESSO N° 59513.000565/2025-16-E**, o que faz na conformidade seguinte:

I. DA TEMPESTIVIDADE

Conforme o item 5.3.6. do edital, o prazo para apresentação das contrarrazões ao recurso será de 03 (três) dias úteis contados após o término do prazo de apresentação das razões da recorrente, a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses, o que se deu em **06 de janeiro de 2026**.

Para a adequada contagem de prazos, observa-se o disposto no art. 165 da Lei n° 14.133/2021, e Item 27.11. do referido edital, devendo excluir o dia do início e incluir o do vencimento. Desta forma, o prazo para apresentação das contrarrazões se esvai em **09 de janeiro de 2026**, portanto, tempestivo a presente defesa.

II. DA SÍNTESE DO RECURSO

O recurso interposto pela **DB PARTICIPAÇÕES & CONSTRUÇÃO LTDA** sustenta, em síntese, que a **CONCRETA ENGENHARIA LTDA** teria prestado declaração supostamente falsa ao indicar, no sistema Compras.gov.br, a existência de Programa de Integridade, sem

apresentar documentação comprobatória, o que, segundo a Recorrente, ensejaria a inabilitação ou desclassificação da proposta vencedora.

O recurso não discute preço, técnica ou documentação de habilitação, mas imputa suposta falsidade à declaração da Recorrente quanto à existência de Programa de Integridade, alegando que a empresa não comprovou documentalmente o programa e que isso configuraria fraude, ainda que o critério não tenha sido utilizado no julgamento.

Contudo, o edital **NÃO EXIGE** a comprovação documental do programa de integridade na fase de habilitação nem como condição de validade da proposta.

Como se demonstrará mais à frente, o recurso não encontra amparo no edital, desconsidera a classificação efetiva do certame, atribui efeitos jurídicos inexistentes à declaração e pretende criar exigência não prevista no instrumento convocatório, razão pela qual deve ser integralmente rejeitado.

III. DAS CONTRARRAZÕES

a) DA CLASSIFICAÇÃO DO CERTAME

Antes de qualquer discussão jurídica, é indispensável registrar como efetivamente se deu a classificação do Lote 03, conforme consta do sistema oficial:

CLASSIFICAÇÃO	LICITANTE	DESCONTO
1º lugar	CONCRETA ENGENHARIA LTDA	19,00%
2º lugar	BARA CONSTRUÇÕES LTDA	18,50%
3º lugar	DB PARTICIPAÇÕES LTDA	13,50%
4º lugar	CPM CONSTRUTORA LTDA	9,01%
5º lugar	VIATEC ENGENHARIA LTDA	7,77%

Depreende-se então, que a **CONCRETA ENGENHARIA LTDA** se consagrou vencedora do Pregão Eletrônico SRP nº 90003/2025, por ter apresentado o maior percentual de desconto

(19,00%), superior às propostas das demais licitantes, não havendo empate em nenhuma fase do certame.

A classificação da Recorrida em 1º lugar no Lote 03 decorreu de critérios objetivos, previamente definidos no edital, e rigorosamente observados pelo Pregoeiro, em estrita conformidade com os princípios que regem as contratações públicas, especialmente o princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Tal classificação reflete a materialização do princípio da seleção da proposta mais vantajosa, núcleo essencial das licitações públicas, consagrado no art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A Administração Pública, ao definir no edital que o critério de julgamento seria o maior desconto, delimitou previamente o conteúdo do que se entende por “vantagem” no certame, vinculando-se a esse parâmetro de forma objetiva e impessoal.

Nesse contexto, a proposta da Concreta revelou-se inequivocamente mais vantajosa sob o aspecto econômico, não havendo qualquer margem para subjetivismos, valorações extrínsecas ou aplicação de critérios acessórios, especialmente porque não se configurou situação de empate entre as propostas.

A Recorrida foi isoladamente vencedora, com vantagem objetiva e mensurável, de modo que o critério de desempate jamais foi acionado. Assim, qualquer argumentação relacionada a critério de desempate é juridicamente irrelevante para o caso concreto, pois não produziu – nem poderia produzir – qualquer efeito sobre o resultado da licitação.

b) DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE COMO CRITÉRIO SUBSIDIÁRIO E CONDICIONAL E DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

A Lei nº 14.133/2021, ao prever o desenvolvimento de programa de integridade como critério de desempate (art. 60, IV), não o faz como requisito universal ou automático de habilitação, mas como instrumento subsidiário, acionável somente quando o critério principal de julgamento se mostrar insuficiente para diferenciar as propostas. Trata-se, portanto, de mecanismo residual, cuja finalidade é qualificar a escolha administrativa apenas em cenários de equivalência objetiva entre ofertas.

A lógica subjacente a esse modelo é clara: quando duas ou mais propostas se revelam economicamente equivalentes, a Administração pode, e deve, recorrer a critérios que agreguem valor institucional à contratação, privilegiando licitantes que adotem boas práticas de governança, ética e prevenção à corrupção. O programa de integridade, nesse cenário, não substitui o critério econômico, mas atua como fator de desempate, alinhando eficiência econômica e integridade institucional.

Justamente por essa razão, **a comprovação do programa de integridade somente se torna juridicamente relevante quando o critério de desempate é efetivamente aplicado**. Antes disso, a exigência de documentação seria inútil do ponto de vista decisório, desproporcional e contrária à eficiência administrativa, incompatível com a própria natureza subsidiária do critério.

No caso concreto, contudo, o critério de desempate jamais foi acionado, pois não houve empate entre as propostas e a Recorrida foi vencedora isolada, de modo que o julgamento se exauriu no critério principal do maior desconto.

Dessa forma, não se instaurou a condição jurídica necessária para exigir a comprovação da adoção do programa de integridade. A declaração lançada no sistema, de caráter meramente informativo, não produziu qualquer efeito jurídico no resultado do certame, tampouco conferiu vantagem competitiva à vencedora.

Ademais, o Programa de Integridade não é requisito de habilitação. O Edital do Pregão Eletrônico SRP nº 90003/2025 é claro ao disciplinar, de forma exaustiva, os documentos exigidos para habilitação jurídica, fiscal, econômico-financeira e técnica.

No Item 10 – HABILITAÇÃO e em nenhum outro dispositivo do Edital há exigência de apresentação de programa de integridade, código de ética, políticas anticorrupção, canais de denúncia, relatórios de compliance, etc. A habilitação limita-se aos requisitos jurídicos, fiscais, econômicos e técnicos, conforme padrão legal.

Portanto, não há base editalícia para inabilitar licitante pela ausência de comprovação de programa de integridade, documento **não exigido no edital**, sob pena de violação direta ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

O programa de integridade aparece apenas como critério de desempate. O Edital menciona o tema exclusivamente no item 8.28, alínea “b”, como critério subsidiário de desempate nos seguintes termos:

“Havendo eventual empate (...), os critérios de desempate serão, nesta ordem:
(...)

b) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade.”

E somente após esgotadas outras hipóteses. Ou seja, o programa de integridade não integra a proposta, não integra a habilitação, não gera pontuação e não confere vantagem automática. Como não houve empate no Lote 03, o critério NÃO foi aplicado e não influenciou o julgamento.

Sem empate, não há incidência do critério, portanto, o tema não produziu qualquer efeito jurídico no certame, sendo juridicamente irrelevante para o resultado. A Administração não pode exigir aquilo que não previu no edital, sob pena de violação aos arts. 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021.

É consabido que Administração Pública e os licitantes estão estritamente vinculados às regras estabelecidas no edital, conforme o art. 5º, da Lei nº 14.133/2021, ou seja, o edital é a lei interna da licitação, de modo que o princípio da vinculação ao instrumento convocatório representa um dos pilares do processo licitatório, garantindo a impessoalidade e a igualdade entre os licitantes.

Destaca-se que a Recorrida foi habilitada porque apresentou todos os documentos específicos cuja exigência é autorizada por lei e apresentou a proposta mais vantajosa. A Administração exerceu sua discricionariedade legal, transformando as exigências do edital em um requisito obrigatório e vinculante para todos os participantes, mas não exigiu comprovação do Programa de Integridade como um desses requisitos nas fases da proposta e habilitação.

Ainda que se cogitasse, em tese, da aplicação do critério de desempate (o que não ocorreu), a própria lógica do edital e da Lei nº 14.133/2021 impõe conclusão diversa da defendida pela Recorrente.

No sistema Compras.gov.br, o campo “Programa de Integridade” tem natureza declaratória, visando permitir a identificação prévia de eventual critério de desempate, de modo que não exige

upload de documentos, justamente porque o desempate pode sequer ocorrer. A simples declaração no sistema apenas antecede a comprovação.

Exigir comprovação antecipada equivaleria a criar ônus desnecessário, impondo exigência inútil à maioria dos certames e violaria os princípios da eficiência e razoabilidade. Somente em caso de empate abrir-se-ia a fase de comprovação, pois trata-se de, apenas no cenário hipotético de empate, que o critério de desempate seria acionado.

Administração poderia convocar o licitante para comprovar documentalmente a existência e a efetividade do programa de integridade, abrir-se-ia, então, fase específica de verificação. Como não houve empate, não se abriu, e nem poderia se abrir, essa fase.

O próprio recurso cita o art. 25, §4º da Lei nº 14.133/2021, que dispõe:

“Poderá ser exigida a implementação de programa de integridade (...) nos termos do edital.”

Trata-se, portanto, de **norma facultativa**, não automática, condicionada à previsão editalícia, mas inexistente no presente edital. Ou seja, a ausência de exigência no edital afasta qualquer dever de comprovação.

Ainda quanto a fundamentação do recurso, o Decreto nº 12.304/2024 não se aplica ao caso concreto. O recurso invoca o dispositivo, porém desconsidera o requisito essencial da norma. O decreto só exige comprovação quando o programa é exigido no edital, ou efetivamente utilizado como critério de desempate.

Contudo, nenhuma das hipóteses ocorreu no Lote 03, deste modo, o decreto não incide automaticamente, nem cria obrigação inexistente no edital.

c) DA INEXISTÊNCIA DE FALSIDADE OU FRAUDE

Como não houve pontuação adicional, desempate, vantagem competitiva ou prejuízo a terceiros, não existiu fraude ou falsidade, não se presumindo, portanto, má-fé sem efeito concreto no certame.

A tese de “declaração falsa” não se sustenta juridicamente, pois a declaração da Recorrida não influenciou o julgamento e não alterou a classificação. Como verificado, a Recorrida se classificou por obter os critérios de habilitação preenchidos e a proposta mais vantajosa com larga escala de diferença dos demais colocados.

Exigir, retrospectivamente, a comprovação documental do programa de integridade, sem que o critério tenha sido utilizado, equivaleria a transformar critério de desempate em requisito de habilitação, criando obrigação não prevista no edital e subverteria a lógica legal e editalícia da licitação.

Tal postura violaria frontalmente os princípios da legalidade, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e da segurança jurídica, além de conduzir a resultado antieconômico, com potencial afastamento da proposta mais vantajosa para a Administração por fundamento alheio ao edital.

Assim, a inexistência de exigência de comprovação do Programa de Integridade no presente caso não decorre de omissão, mas de estrita observância ao regime jurídico aplicável, à finalidade da norma e à estrutura lógica do certame.

A jurisprudência administrativa e de controle é pacífica no sentido de que não há fraude sem resultado jurídico relevante. Pretender a inabilitação da vencedora com base em exigência inexistente no edital, critério não aplicado e hipótese meramente abstrata configura formalismo excessivo, incompatível com o julgamento objetivo, a segurança jurídica e a legalidade estrita.

d) DA VEDAÇÃO AO FORMALISMO EXCESSIVO

O recurso pretende criar exigência não prevista no Edital e transformar declaração acessória em causa automática de inabilitação. Isso viola o julgamento objetivo, a segurança jurídica e o princípio da legalidade estrita.

Ainda que se considerasse a ausência de comprovação do Programa de Integridade, seria apenas formal e não inviabilizaria a participação da licitante.

Conforme o entendimento pacificado nos tribunais, os procedimentos licitatórios não podem ser inflexíveis, o que acabaria por criar situações que fariam a administração desconsiderar proposta mais vantajosa apenas com base no formalismo exagerado.

O formalismo excessivo em licitações é um erro que pode prejudicar o caráter competitivo do certame, restringir o número de concorrentes e prejudicar a escolha da melhor proposta. O Princípio da economicidade, faz com que a Administração busque firmar contratos mais vantajosos economicamente, além de o Poder Público contratar com o melhor gasto, ou seja, que a despesa seja realizada de forma qualitativa. Uma das principais medidas para a aplicação desse princípio é a adoção do critério menor preço. Segundo leciona Marçal Justen Filho (2005, p. 65):

“A vantagem caracteriza-se como a adequação e satisfação do interesse geral por meio da execução do contrato. A maior vantagem configura-se pela conjugação de dois aspectos inter-relacionados. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser executada por parte da Administração, o outro se vincula prestação a cargo do particular. A maior vantagem apresentasse quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obriga a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde situação de menor custo e maior benefício para a administração pública.”

Neste mesmo aspecto as decisões do gestor que extrapolaram a razoabilidade pela ampla utilização do rigor formal são contestadas pelos órgãos de controle e pela Corte de Contas, o Tribunal de Contas da União (TCU). Um exemplo está no Acórdão do TCU a seguir transcrito, que considerou irregular a inabilitação de um licitante em razão de não ter apresentado cópias autenticadas de sua documentação:

A irregularidade foi caracterizada a partir da inabilitação do instituto em virtude da apresentação de cópias não autenticadas. É pacífico o entendimento do tribunal de que falhas sanáveis, meramente formais, identificadas nas propostas, não devem levar necessariamente à inabilitação, cabendo à comissão julgadora promover as diligências destinadas a esclarecer dúvidas ou complementar o processamento do certame. TCU – ACÓRDÃO 3340/2015 – PLENÁRIO (BRASIL, 2015).

Neste mesmo sentido a ausência de documento que não exigível na fase de habilitação não é critério para desclassificação:

DUPLO GRAU DE JURISDIÇÃO E APELAÇÃO CÍVEL. MANDADO DE SEGURANÇA. LICITAÇÃO. DESCLASSIFICAÇÃO - NULIDADE. **EXCESSO DE FORMALISMO**. SEGURANÇA DENEGADA. SENTENÇA REFORMADA PARA CONCEDER A SEGURANÇA. 1. **Se o edital não exigiu expressamente para a habilitação a necessidade de apresentação de planilha de custos detalhada, não poderia ser este o motivo ensejador da exclusão.** 2. A orientação da doutrina e dos Tribunais pátrios é no sentido da **aplicação do princípio da razoabilidade também nos procedimentos licitatórios e da vedação ao formalismo exacerbado, sob pena de obstar a garantia do caráter competitivo da licitação e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública** REMESSA NECESSÁRIA E APELAÇÃO CÍVEL PROVIDAS. SENTENÇA REFORMADA. (TJ-GO - PROCESSO CIVIL E DO TRABALHO; Recurso de Apelação / Remessa Necessária: 00516559320208090002 ACREÚNA, Relator.: Des(a). MARCUS DA COSTA FERREIRA, Data de Julgamento: 12/04/2021, 5ª Câmara Cível, Data de Publicação: DJ de 12/04/2021)

A vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 43, § 3º, da Lei 8.666/1993 e no art. 64 da Lei 14.133/2021 (nova Lei de Licitações), não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro.¹

Portanto, o princípio do formalismo moderado não faz com que a contratação desrespeite o edital da licitação, nem a legalidade, nem a isonomia. Ao contrário, esse princípio respeita todos os outros e prioriza a satisfação do interesse público, da economicidade e da eficiência. Ademais, visando ratificar todo o exposto até aqui, é válido trazer à baila trechos das recentes decisões do TCU acerca do tema:

¹ <https://portal.sollicita.com.br/Noticia/17840> - Copyright © 2025, Sollicita.

A vedação à inclusão de novo documento [...] **não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e/ou da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro.** TCU – ACÓRDÃO 1211/2021 – PLENÁRIO (BRASIL, 2021).

Constitui-se excesso de rigor a desclassificação de licitantes por conta de erro formal na apresentação da proposta e da documentação exigida [...] 9.4.1 tornar nulos os atos administrativos que inabilitaram as empresas concorrentes no âmbito do Pregão Eletrônico nº 26/2010, bem como todos os atos deles decorrentes, os quais desclassificaram suas propostas, bem como os que homologaram o certame e adjudicaram o objeto, retornando a avença à fase de habilitação. TCU – ACÓRDÃO 1924/2011 – PLENÁRIO (BRASIL, 2011).

A perspectiva do formalismo moderado se arrima na jurisprudência do TCU, conforme se observa dos julgados como os Acórdãos nº 2.302/2012 e nº 357/2015, ambos do Plenário:

Rigor formal no exame das propostas dos licitantes não pode ser exagerado ou absoluto, sob pena de desclassificação de propostas mais vantajosas, devendo as simples omissões ou irregularidades na documentação ou na proposta, desde que irrelevantes e não causem prejuízos à Administração ou aos concorrentes, serem sanadas mediante diligências (Acórdão nº 2.302/2012-Plenário)

No curso de procedimentos licitatórios, a Administração Pública deve pautar-se pelo princípio do formalismo moderado, que prescreve a adoção de formas simples e suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados, promovendo, assim, a prevalência do conteúdo sobre o formalismo extremo, respeitadas, ainda, as praxes essenciais à proteção das prerrogativas dos administrados (Acórdão nº 357/2015-Plenário).

A hermenêutica jurídica não se coaduna com uma postura extremamente formalista do administrador público, devendo ele pautar-se por uma noção mais complexa e sistêmica do Direito, compreendendo a o efeito prático que a norma busca, superando a concepção estritamente legal.

É neste diapasão que o disposto no §1º do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, assevera:

Art. 64[...]

§ 1º Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

Em semelhante toada, preconiza como diretriz o saneamento e a superação de falhas de natureza formal:

Art. 169 [...]

§ 3º Os integrantes das linhas de defesa a que se referem os incisos I, II e III do caput deste artigo observarão o seguinte:

I – quando constatarem simples impropriedade formal, adotarão medidas para o seu saneamento e para a mitigação de riscos de sua nova ocorrência, preferencialmente com o aperfeiçoamento dos controles preventivos e com a capacitação dos agentes públicos responsáveis;

Ou seja, toda vez que se puder sanar um ato este deve ser feito, e somente se imporá a anulação do ato quando constatada e justificada a impossibilidade de seu saneamento.

O que deve ser considerando e a busca da proposta mais vantajosa o objetivo maior da licitação, há que se superar e afastar exigências meramente formais e burocráticas, de modo que a eventual exclusão de um participante do certame somente se justifica diante do descumprimento de uma regra substancial para a disputa.

e) DA OBSERVÂNCIA AO PRINCÍPIO DA SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA

A classificação da **CONCRETA ENGENHARIA LTDA** em 1º lugar no Lote 03 decorreu de critérios objetivos, previamente definidos no edital, e rigorosamente observados pelo Pregoeiro, em estrita conformidade com os princípios que regem as contratações públicas, especialmente o princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O Edital do Pregão Eletrônico SRP nº 90003/2025 estabeleceu, de forma clara e vinculante, que o critério de julgamento seria o MAIOR DESCONTO, conforme expressamente previsto no item 1.1.3 e reiterado ao longo do instrumento convocatório. Assim, a Administração autolimitou sua atuação, obrigando-se a classificar as propostas exclusivamente com base no percentual de desconto ofertado, vedada qualquer análise subjetiva ou inovação posterior.

No caso concreto, a **CONCRETA ENGENHARIA LTDA** apresentou desconto de 19,00%, percentual superior ao de todas as demais licitantes, conforme se verifica da ordem de classificação do certame, sendo que a empresa BARA CONSTRUÇÕES LTDA, segunda colocada, ofertou 18,50%, e a DB PARTICIPAÇÕES & CONSTRUÇÃO LTDA, ora Recorrente, posicionou-se apenas em 3º lugar, com desconto de 13,50%.

Tal diferença não é meramente marginal, mas representa vantagem econômica concreta, mensurável e relevante, evidenciando que a proposta da Recorrida é inequivocamente a mais vantajosa sob o prisma econômico, atendendo de forma plena ao interesse público.

Ressalte-se que o princípio da proposta mais vantajosa, positivado no art. 11, inciso I, e no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, não se confunde com a simples escolha do menor preço nominal, mas com a seleção da proposta que melhor atende ao interesse público, segundo os critérios definidos no edital. No presente certame, o próprio edital definiu que tal vantajosidade se expressaria pelo maior desconto, o que foi objetivamente alcançado pela Concreta.

Cumprir destacar que qualquer tentativa de desclassificar a proposta vencedora com base em elemento não relacionado ao critério de julgamento, especialmente quando não previsto como requisito de habilitação, implicaria grave afronta aos princípios da legalidade, do julgamento objetivo e da vinculação ao instrumento convocatório, além de subverter a lógica da seleção da proposta mais vantajosa, privilegiando formalismo indevido em detrimento do interesse público.

Ademais, a inexistência de empate no Lote 03 reforça a regularidade da classificação, uma vez que não houve necessidade de aplicação de critérios subsidiários, tais como o desenvolvimento de Programa de Integridade. A tentativa de atribuir relevância decisória a critério não acionado configura interpretação extensiva indevida, incompatível com o regime jurídico das licitações.

A Recorrida apresentou a proposta com maior desconto no certame e caso seja indevidamente inabilitada, resultaria na classificação de empresa cujas propostas apresentam descontos consideravelmente menores, em evidente prejuízo ao erário. Tal circunstância frustraria o objetivo central da licitação, qual seja, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, conforme dispõe o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

A exclusão da proposta mais econômica, por motivo meramente formal e subjetivo, comprometeria o interesse público e macularia a legalidade do procedimento licitatório como um todo. A conjugação das ilegalidades pretendidas pela Recorrente, como, criação de exigência não prevista no edital, formalismo excessivo ou exigência de documentos pertinentes a fases posteriores e hipotéticas ao processo, ausência de diligência e prejuízo à economicidade, revelaria verdadeiro desvio de finalidade do ato administrativo de inabilitação.

Impõe-se à Administração a observância ao princípio do julgamento objetivo, atendo-se aos critérios fixados previamente no ato de convocação e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, evitando-se, assim, o subjetivismo na apreciação das propostas e preterição de concorrente.

Com efeito, resta claro que o procedimento licitatório está diretamente vinculado ao edital, porém, e não menos importante que, além de garantir a observância do princípio da isonomia, busca selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, como bem dimensionado pela Corte Federal de Contas.

Por fim, eventual acolhimento do recurso, com a desclassificação da proposta vencedora por fundamento alheio ao edital, acarretaria resultado manifestamente antieconômico, com prejuízo direto à Administração, que deixaria de contratar a proposta objetivamente mais vantajosa, em violação direta à finalidade da licitação e ao interesse público primário.

Dessa forma, a manutenção da classificação da **CONCRETA ENGENHARIA LTDA** em primeiro lugar não apenas é juridicamente correta, como impõe-se como dever da Administração, sob pena de violação aos princípios estruturantes da licitação pública.

f) DA HIPÓTESE DE SANEAMENTO

A escolha da proposta mais vantajosa e a justa competição **são finalidades que o formalismo moderado visa proteger**, evitando que a Administração se veja privada de uma oferta

superior por um erro sanável. Em suma, *"Dominar a regra é mais do que conhecer a lei: é entender como ela pode ser aplicada estrategicamente a seu favor"* (DONATO, 2023, p. 25).

É neste sentido que a Jurisprudência do TCU está firmemente consolidada:

Acórdão 4370/23 - Primeira Câmara: "Cabe ao pregoeiro indicar de forma clara e objetiva as inconsistências que devem ser corrigidas na planilha de preços apresentada pelo licitante, sem alteração do valor final da proposta, não se limitando a informar apenas os itens, submódulos ou módulos da planilha onde os erros se encontram, sem especificar o que está errado."

Acórdão 988/22 - Plenário: "Na falta de documento relativo à fase de habilitação em pregão que consista em mera declaração do licitante sobre fato preexistente ou em simples compromisso por ele firmado, deve o pregoeiro conceder-lhe prazo razoável para o saneamento da falha, em respeito aos princípios do formalismo moderado e da razoabilidade, bem como ao art. 2º, caput, da lei 9.784/1999."

Portanto, não se pode considerar que a empresa, embora com toda a documentação e informação devidamente inserida no processo licitatório e que apresentou proposta mais vantajosa, seja desclassificada, sob pena de prejudicar a concorrência e ainda forçar a administração pública a contratar com empresa com proposta menos vantajosa.

Além disso, destaca-se que não se trata, aqui, de beneficiar ou prejudicar concorrente. Há evidente pretensão de igualdade, mas de forma razoável e proporcional ao exigido por lei e necessário ao feito administrativo.

Na documentação colacionada pela Recorrida, não houve qualquer demonstração de prejuízo à Administração, tampouco risco à execução do objeto, razão pela qual a exclusão da vencedora pela hipótese levantada pela Recorrente, sem oportunizar o saneamento da suposta falha, configuraria típico caso de formalismo exacerbado, incompatível com os princípios que regem as licitações públicas.

Ainda que a Administração entendesse haver necessidade de esclarecimento quanto a comprovação do Programa de Integridade, deveria, obrigatoriamente, ter sido oportunizada à Recorrida a realização de saneamento.

A suposta irregularidade apontada pela Recorrente não se refere à inexistência de documentos, mas a alegada ausência de juntada de documentos trata-se de hipótese que se admite e recomenda-se a realização de diligência, sobretudo quando esta não implica modificação da proposta.

A eventual procedência do recurso com a desabilitação da Recorrida, sem a abertura de prazo para saneamento configuraria ilegalidade autônoma do ato de inabilitação, violando os princípios da ampla competitividade, da razoabilidade e da supremacia do interesse público.

No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:

Art. 12 da Lei nº 14.133/2021:

(...) III - o desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo;

É a lógica da essência sobre a forma, segundo a qual o mais importante é o resultado pretendido, não o processo burocrático. Esse entendimento já foi consagrado, inclusive, pelo próprio TCU, que tem apontado a possibilidade de apresentação posterior de documento que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação por equívoco ou falha, desde que tal documento comprove condição atendida pelo licitante antes da abertura das propostas, uma vez que "o edital não é um fim em si mesmo":

"(...) O edital de licitação constitui instrumento para a consecução das finalidades do certame licitatório, quais sejam, assegurar a contratação da proposta mais vantajosa para a Administração e a igualdade de oportunidade de participação dos interessados, nos termos do art. 3º, caput, da Lei 8.666/93. Dessa maneira, a interpretação e a aplicação das regras estabelecidas devem ter por norte o atingimento dessas finalidades, evitando-se o apego a formalismos exagerados, irrelevantes ou desarrazoados, que não contribuam para esse desiderato. As regras de licitações e a jurisprudência vêm evoluindo nesse sentido, sendo possível, por exemplo, ante à falta

de juntada de comprovantes de regularidade fiscal pelo licitante, a consulta, pelo próprio agente público que conduz o certame, a sítios públicos em que constem tais documentos, nos termos do art. 40, parágrafo único, do Decreto 10.024/2019. Em alinhamento com esse entendimento, a vedação à inclusão de documento “que deveria constar originariamente da proposta”, prevista no art. 43, § 3º, da Lei 8.666/1993, deve se restringir ao que o licitante não dispunha materialmente no momento da licitação. Caso o documento ausente se refira a condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, e não foi entregue juntamente com os demais comprovantes de habilitação ou da proposta por equívoco ou falha, haverá de ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro. Isso porque **admitir a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição pré existente à abertura da sessão pública do certame não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes e o oposto, ou seja, a desclassificação do licitante, sem que lhe seja conferida oportunidade para sanear os seus documentos de habilitação, resulta em objetivo dissociado do interesse público, com a prevalência do processo (meio) sobre o resultado almejado (fim). (...)**” (Acórdão 1211/2021 - PLENÁRIO, julgado em sessão de 26/05/2021).

Desse modo, considerando que a comprovação do Programa de Integridade poderia ser atingida mediante a simples solicitação pela Administração e que a suposta inconformidade que acarretaria na inabilitação referia-se à condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta (condição pré-existente), permitir sua juntada posterior com o saneamento da questão não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes e, tampouco, de vinculação ao instrumento convocatório.

A complementação de informações acerca dos documentos já apresentados ou declarados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame e na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação, sendo complemente legal.

Contudo, não houve abertura de prazo para que a Recorrida apresentasse os supostos documentos faltantes, pois a diligência só é cabível para esclarecer requisito exigido e não pode criar nova obrigação. Como o edital não exige comprovação do Programa de Integridade, a diligência seria ilegal e indevida, mas ao mesmo tempo, inabilitar a Recorrida por este motivo, sem que lhe fosse conferida oportunidade para sanear os seus documentos, resultaria em objetivo dissociado do interesse público, especialmente quando apresentada a proposta mais vantajosa à Administração Pública.

Vejamos a jurisprudência recente a respeito deste tema:

ADMINISTRATIVO. MANDADO DE SEGURANÇA. LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO. JUNTADA POSTERIOR DE DOCUMENTO FALTANTE. HABILITAÇÃO. POSSIBILIDADE. VINCULAÇÃO AO EDITAL. FORMALISMO MODERADO. ISONOMIA. VIOLAÇÃO. INOCORRÊNCIA. DESPROVIMENTO. 1. A vinculação ao instrumento licitatório é um dos princípios que regem as licitações. A partir dele, tem-se que o edital é a "lei da licitação" e, portanto, as regras lá estabelecidas devem ser seguidas tanto pela Administração quanto pelos licitantes, assegurando-se a legalidade, a transparência e a isonomia no procedimento licitatório. 2. No entanto, sem descuidar das regras estabelecidas no edital, **o atuar a Administração Pública deve ser regido pelo princípio do formalismo moderado, o qual, inclusive, restou positivado no art. 12 da Lei 13.144/2021. "O edital não é o fim em si mesmo" (Acórdão 1211/2021 - PLENÁRIO, julgado em sessão de 26/05/2021).** 3. No caso dos autos, o objetivo da exigência (comprovação da capacidade econômico-financeira do licitante) poderia ser atingido mediante análise do documento já apresentado (Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do Exercício de 2022) no momento previsto no edital. Assim, o documento faltante (Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do Exercício de 2021) referia-se a condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta (condição pré-existente), razão pela qual permitir sua juntada posterior não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes e, tampouco, de vinculação ao instrumento convocatório. **4. A desclassificação do licitante, sem que lhe fosse conferida oportunidade para sanear os seus documentos de habilitação, é que resultaria em objetivo dissociado do interesse público, especialmente quando apresentada a proposta mais vantajosa à Administração Pública.** 5. Apelo desprovido. (TRF-4 - AC - Apelação Cível: 50015635320244047113 RS,

Relator.: ROGER RAUPP RIOS, Data de Julgamento: 04/02/2025, 3ª Turma, Data de Publicação: 05/02/2025)

Vislumbra-se, portanto, que o recurso é manifestamente improcedente, por tentar impor exigência inexistente no edital e a desabilitação da Recorrida sem que tenha sido oportunizado o saneamento caso fosse necessário, mesmo apresentando a proposta mais vantajosa, devendo ser mantida integralmente a habilitação e classificação da **CONCRETA ENGENHARIA LTDA** no Lote 03, em respeito aos princípios da legalidade, vinculação ao edital, julgamento objetivo e segurança jurídica.

IV. DOS PEDIDOS

Portanto, requer:

1. Seja julgado **TOTALMENTE IMPROCEDENTE** o recurso administrativo, por todo o fundamento jurídico capaz de manter o entendimento desta CPL, principalmente pelo absoluto cumprimento do edital nº 90003/2025 e da Lei nº 14.133/21, no que concerne a habilitação da empresa **CONCRETA ENGENHARIA LTDA**;
2. A manutenção da habilitação e classificação da **CONCRETA ENGENHARIA LTDA** no Lote 03;
3. O regular prosseguimento do certame, com observância estrita ao Edital e à Lei nº 14.133/2021;
4. Subsidiariamente, caso assim não se entenda, a abertura de prazo para saneamento e apresentação dos documentos comprobatórios do Programa de Integridade;
5. A suspensão dos atos subsequentes do certame até o julgamento definitivo do recurso.

Nestes termos pede e aguarda deferimento.

Marabá-PA, 9 de janeiro de 2026.

CONCRETA
ENGENHARIA
LTDA:09120837000149

Assinado de forma digital
por CONCRETA
ENGENHARIA
LTDA:09120837000149

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ 09.120.837/0001-49

LISTA DE FREQUÊNCIA

TEMA: Responsabilidade e Organização

() Divulgação () Treinamento (x) Palestra

Data Realizaç: Horário: 08h às 09h

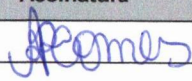
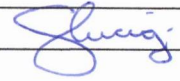
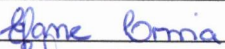
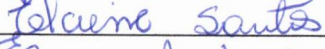
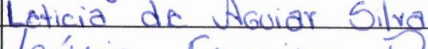
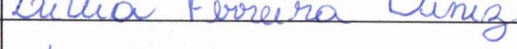
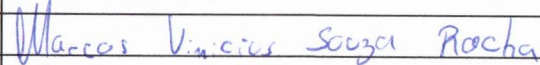
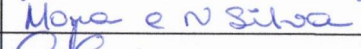
Total Participantes:

Local: AUDITÓRIO DA EMPRESA

Instrutor(es): Yure/Pedro Henrique/Cleiton

EMPRESA: Concreta Serviços/Concreta Engenharia/Transporte

Contatos:

Nº		Nome do Participante	Cargo	Assinatura
1	363	ALINE PATRICIA MOREIRA DE SOUZA GOMES	ASSISTENTE DE RECURSOS HUMANOS	
2		ANA CARLA SOUSA SANTOS	ENCARREGADO DE SUPRIMENTOS	
3	238	ANA LUCIA GOMES DE SOUSA FERREIRA	ANALISTA DE RH JÚNIOR	
4	352	ANDRÉIA LIMA SILVA GOIS	SERVIÇOS GERAIS	
5	326	DIEGO GOIS BASTOS	GERENTE ADMINISTRATIVO	
6	104	DIEGO SOUZA NERES	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	
7	269	ELANE LIMA NASCIMENTO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
8	317	ELCIENE SOUSA DO NASCIMENTO SANTOS	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
9		ELIZANGELA KARLINSKI	ENGENHEIRA CIVIL	
10	1	FRANCISCO LEODI DA CUNHA SARAIVA	ANALISTA DE FROTA JR	
11	56	GEZELLY FERREIRA COSTA DA SILVA	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO	
12	373	HERNESTO JORGE DA SILVA ALMEIDA	TECNICO DE SEGURANCA NO TRABALHO JUNIOR	
13		JOAO BATISTA CORREA DE ANDRADE NETO	ENGENHERIA CIVIL	
14	254	JOCILA SALES LIMA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
15	253	JOSUE DA COSTA SILVA	ASSISTENTE CONTÁBIL	
16	349	JULIANA MELO DE OLIVEIRA ASSUNCAO	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO I	
17	327	LETICIA DE AGUIAR SILVA	RECEPCIONISTA	
18	302	LIVIA FERREIRA DINIZ	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
19	59	MARCOS FERREIRA NEGRAO	GERENTE DE VENDAS	
20	20	MARCOS VINICIUS SOUZA ROCHA	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	
21	353	MARA CLEIDE NOGUEIRA DA SILVA	ASSISTENTE DE ENGENHARIA	
22	329	PATRICIA RODRIGUES DA SILVA TRAVASSOS	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	
23	23	RODRIGO LIMA CARDOSO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
24	64	ROGERIO APARECIDO FERREIRA DOS SANTOS	ENCARREGADO DE MAQUINAS	

LISTA DE FREQUÊNCIA

TEMA: Responsabilidade e Organização

() Divulgação () Treinamento (x) Palestra

Data Realizaç: Horário: 08h às 09h

Total Participantes:

Local: AUDITÓRIO DA EMPRESA

Instrutor(es): Yure/Pedro Henrique/Cleiton

EMPRESA: Concreta Serviços/Concreta Engenharia/Transporte

Contatos:

Nº		Nome do Participante	Cargo	Assinatura
25	116	SAMARA DE SOUZA SANDES	SERVIÇOS GERAIS	
26	314	SUZANE VIEIRA DE SOUZA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Suzane Vieira
27		VITORIA REGIA DIAS PEREIRA	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	Vitoria Regia Dias Pereira
28	204	YURY FELIPPE SANTOS DA ROCHA	ENCARREGADO DE FROTAS	
29		Céla Juliana Pda Silva	Atmoscorife II	
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

2025



PGR

Programa de Gerenciamento de Riscos

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III,
MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

Vigência:

29/04/2025 à 29/04/2026

Elaborado por:

**RG ENGENHARIA E CONSULTORIA
EM SEGURANÇA DO TRABALHO
CNPJ: 47.305.235/0001-55**

Local:

Marabá-PA

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 2 de 390
			PGR01	

CONTROLE DE ELABORAÇÃO/REVISÃO DO PGR

REV	DATA	ITEM	RESPONSÁVEL
00	29/04/2025	Emissão Inicial	Robison Thiago Gouveia Cruz

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 3 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

SUMÁRIO

1. DADOS EMPRESA.....	1
2. CAMPO DE APLICAÇÃO.....	2
3. DIREITOS E DEVERES	3
3.1. Cabe ao Empregador	3
3.2. Cabe ao trabalhador.....	4
4. TERMOS E DEFINIÇÕES.....	4
5. REFERÊNCIAS E DIRETRIZES NORMATIVAS	6
6. INTRODUÇÃO	6
7. CONSTITUIÇÃO DE CIPA	9
6. CONSTITUIÇÃO DO SESMT	10
9. METODOLOGIA.....	10
10. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS	11
10.1. Estrutura do PGR	11
10.2. Estrutura e Metodologia da Ação.....	11
10.3. Planejamento Anual	12
10.4. Metas e Prioridades.....	12
10.5. Ações de Controle	13
10.6. Periodicidade do Programa.....	13
10.7. Registro, Manutenção e Divulgação dos Dados.....	13
11. CRITÉRIOS OU CONDIÇÕES GERAIS	14
12. AVALIAÇÃO DOS RISCOS	15
13. INVENTÁRIO DE RISCOS	16
14. ANÁLISE, AVALIAÇÃO E REVISÃO DOS RISCOS	16
14.1. Estudo das Análises de Riscos.....	16
14.1.1 Categorias de Probabilidade dos Cenários Utilizadas	16
14.1.2 Categorias de severidade das consequências dos cenários	17
14.1.2.1 Categorias de risco	20
14.1.2.2 Registro dos resultados.....	21
15. RESULTADOS	Erro! Indicador não definido.
17. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	257

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 4 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

18. DISTRIBUIÇÃO DE FUNÇÕES.....	Erro! Indicador não definido.
19. REGISTROS.....	271
20. PLANO DE AÇÃO	272
21. FOLHA DE APROVAÇÃO.....	274

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 1 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

1. DADOS EMPRESA

Nome da Empresa	CONCRETA ENGENHARIA LTDA
CNPJ	09.120.837/0001-49
CNAE	41.20-4-00 - Construção de edifícios
Grau de Risco da Atividade principal	3 (Tres)
Logradouro	RODOVIA BR222, K04, S/N
Bairro	SÃO FÉLIX III
Cidade / Estado	MARABÁ/PA
CEP	68.513-822
Telefone	(94) 99263-6891
e-mail	COMERCIAL@CONCRETAENGENHARIA.COM.BR
Atividades Secundárias	42.11-1-01 - Construção de rodovias e ferrovias; 42.12-0-00 - Construção de obras de arte especiais; 42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas; 42.21-9-02 - Construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica; 42.21-9-03 - Manutenção de redes de distribuição de energia elétrica; 42.22-7-01 - Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação; 43.12-6-00 - Perfurações e sondagens; 43.13-4-00 - Obras de terraplenagem; 43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica; 43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos; 43.30-4-04 - Serviços de pintura de edifícios em geral; 43.91-6-00 - Obras de fundações; 43.99-1-01 - Administração de obras; 49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal; 49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional; 49.30-2-03 - Transporte rodoviário de produtos perigosos; 71.12-0-00 - Serviços de engenharia; 77.11-0-00 - Locação de automóveis sem condutor; 77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes; 78.20-5-00 - Locação de mão-de-obra temporária

RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Robison Thiago Gouveia Cruz
 Eng. de Seg. do Trabalho
 CREA/PA: 1516199499

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 2 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este **PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR**, aplica-se a todas as atividades e ambientes de trabalho da **CONCRETA ENGENHARIA LTDA**, onde existem situações de riscos.

Para a identificação e análise dos perigos e riscos devem ser observados os seguintes aspectos:

a) Incluir todas as atividades rotineiras e não rotineiras, bem como, aquelas relativas a todo o pessoal que tenham acesso às áreas de trabalho, inclusive contratado e visitantes.

b) Considerar todos os sistemas, equipamentos e instalações dos locais de trabalho. Considerar os eventuais questionamentos de colaboradores da empresa, contratados e visitantes (onde aplicável).

c) Manter, permanente, atualizadas a **PLANILHA DE RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RISCOS OCUPACIONAIS**.

d) A **PLANILHA DE RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RISCOS OCUPACIONAIS** deverá ser periodicamente revista a cada 01 (um) ano, onde a data de revisão deverá ser registrada na planilha, pelo menos ou quando houve alterações em máquinas, equipamentos, atividades e mudança na legislação. Quando ocorrerem doenças ocupacionais ou acidentes, mudanças de equipamentos de substâncias ou de produtos químicos utilizados, ocorrerem alterações nas condições de trabalho. Quando a ação corretiva e a ação preventiva ou a SIT identificar perigos novos modificados, ou a necessidade de controles novos ou modificados. Quando as medidas existentes são consideradas insuficientes, através da análise de dados epidemiológicos avaliados pelo médico coordenador do PCMSO, mudanças em condições de trabalho deverão ser submetidas a uma nova avaliação de riscos.

e) Os fatores de riscos futuros relativos a novos empreendimentos, expansões e alteração de processo técnico operacional são identificados e avaliados pela Área usuária em conjunto com o setor de segurança do trabalho. Deverão ser considerados os dados epidemiológicos da região de onde serão desenvolvidas as atividades. Os gerenciamentos aplicáveis a tais fatores de riscos são definidos pelo Engenheiro/Técnico de Segurança do Trabalho.

f) Novos empreendimentos, máquinas, equipamentos, insumos, matérias-primas, materiais auxiliares tem seus fatores de riscos identificados e avaliados, definindo o gerenciamento apropriado pelo Engenheiro/Técnico de Segurança do Trabalho e a área usuária. Quando tais

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 3 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

fatores de riscos se tornarem presentes, a “**PLANILHA DE RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RISCOS OCUPACIONAIS**” deve ser atualizada.

Nota: Para gestantes e lactantes, deverão procurar o RH, onde serão apresentadas as informações orientativas, o SESMT irá verificar a necessidade de controles novos. Caso necessário o colaborador será encaminhado ao serviço médico especializado.

DIREITOS E DEVERES

3.1. Cabe ao Empregador

- a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentadoras sobre saúde e segurança do trabalho.
- b) Informar os trabalhadores:
 - I. Os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho;
 - II. As medidas de prevenção adotadas pela empresa para eliminar ou reduzir tais riscos;
 - III. Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
 - IV. Os resultados das avaliações ambientais nos locais de trabalho.
- c) Elaborar ordens de serviços sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores.
- d) Permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentadores sobre segurança e saúde no trabalho.
- e) Determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho, incluindo de suas causas.
- f) Disponibilizar à inspeção do trabalho todas as informações relativas à segurança e saúde no trabalho.
- g) Implementar medidas de prevenção, ouvindo os trabalhadores de acordo com a seguinte ordem de prioridade:
 - I. Eliminação dos fatores de risco;
 - II. Minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva.
 - III. Minimização dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho.
 - IV. Adoção de medidas de proteção Individual.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 4 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

3.2. Cabe ao trabalhador

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador.
- submeter aos exames médicos previstos na NR's;
- Colaborar com a organização na aplicação das NR's;
- Usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador.

No entanto, constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas acima. (NR01 – item 1.4.2.1)

3. TERMOS E DEFINIÇÕES

Agente Biológico: Microrganismo, parasitas ou materiais originados de organismo que, em função de sua natureza e do tipo de exposição, são capazes de acarretar lesão ou agravo à saúde do colaborador. Exemplos: Bactéria *Bacillus anthracis*, vírus linfotrópico da célula T humana, príon agente de doenças de creutzfeldt-jakob, fungo coccidioides.

Agente físico: Qualquer forma de energia que, em função de sua natureza, intensidade e exposição, é capaz de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes.

Observação: Critérios sobre iluminação, conforto térmico e conforto acústico da NR-17 não constituem agente físico para fins da NR-09.

Agente químico: Substância química, por si só ou em misturas, quer seja em seu estado natural, quer seja produzida, utilizada ou gerada no processo de trabalho, que em função de sua natureza, concentração e exposição, é capaz de causar lesão ou agravo à saúde do trabalhador. Exemplos: fumos de cádmio, poeira mineral contendo sílica cristalina, vapores de tolueno, névoas de ácido sulfúrico.

Empregado: a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.

Empregador: a empresa individual ou coletiva que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços. Equiparam-se ao empregador as organizações, os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 5 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitam trabalhadores como empregados.

Estabelecimento: local privado ou público, edificado ou não, móvel ou imóvel, próprio ou de terceiros, onde a empresa ou a organização exerce suas atividades em caráter temporário ou permanente.

Evento perigoso: Ocorrência ou acontecimento com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde.

Frente de trabalho: área de trabalho móvel e temporária.

Local de trabalho: área onde são executados os trabalhos.

Obra: todo e qualquer serviço de engenharia de construção, montagem, instalação, manutenção ou reforma.

Ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho: instruções por escrito quanto às precauções para evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais. A ordem de serviço pode estar contemplada em procedimentos de trabalho e outras instruções de SST.

Organização: pessoa ou grupo de pessoas com suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relações para alcançar seus objetivos. Inclui, mas não é limitado a empregador, a tomador de serviços, a empresa, a empreendedor individual, produtor rural, companhia, corporação, firma, autoridade, parceria, organização de caridade ou instituição, ou parte ou combinação desses, seja incorporada ou não, pública ou privada.

Perigo ou fator de risco ocupacional / Perigo ou fonte de risco ocupacional: Fonte com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde. Elemento que isoladamente ou em combinação com outros tem o potencial intrínseco de dar origem a lesões ou agravos à saúde.

Prevenção: o conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da atividade da organização, visando evitar, eliminar, minimizar ou controlar os riscos ocupacionais.

Responsável técnico pela capacitação: profissional legalmente habilitado ou trabalhador qualificado, conforme disposto em NR específica, responsável pela elaboração das capacitações e treinamentos.

Risco ocupacional: Combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 6 de 390
MARABÁ-PA	PGR01		

Setor de serviço: a menor unidade administrativa ou operacional compreendida no mesmo estabelecimento.

Trabalhador: pessoa física inserida em uma relação de trabalho, inclusive de natureza administrativa, como os empregados e outros sem vínculo de emprego.

4. REFERÊNCIAS E DIRETRIZES NORMATIVAS

- O Portaria 3214/78 – Normas Regulamentadoras ISO 31000 – Gestão de Riscos – Diretrizes
- O ISO 31010 – Risk management – Risk assessment techniques
- O Normas de Higiene Ocupacional da FUNDACENTRO
- O American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) American Industrial Hygiene Association (AIHA)
- O National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

5. INTRODUÇÃO

O PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos é um conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo de preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores, executando o INVENTÁRIO DE RISCOS para ANTECIPAÇÃO, RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO e CONTROLE de possíveis riscos ambientais existentes ou que venham a existir nos ambientes de trabalho, baseado na NR 01 – da Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho.

Abrangerão os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente conforme identificados no ambiente laboral da empresa, conforme estabelecido pelo Artigo 189 da CLT, que em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, ofereçam capacidade de causar danos à saúde do trabalhador.

Através de um planejamento de ações serão estabelecidas as metas e definidas as prioridades de ações para atender aos objetivos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, no prazo de um ano, findo o qual deverá ser realizada uma avaliação global para análise da eficácia das medidas de controle propostas.

O Programa de Gerenciamento de Riscos tem como objetivo a implantação de um programa que busca preservar a vida e evitar danos físicos e psíquicos às pessoas, como também a

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 7 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

necessidade de se manter sob controle todos os agentes ambientais, com monitoramentos periódicos, levando-se em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. Evitar danos à propriedade e a paralisação da produção.

Através da antecipação, identificação de fatores de risco, avaliação e consequente controle dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, as empresas poderão estabelecer critérios de pré-seleção de quais riscos ou de quais medidas de controle serão mais adequados e propícios para sua realidade.

Por solicitação da empresa, visando atender à legislação supracitada, realizaram estudos técnicos dos trabalhos a serem realizados pela empresa, cujas considerações apresentamos detalhadamente na sequência.

A Avaliação e as recomendações oferecidas constituem técnico e científico das condições levantadas, ficando a adoção de eventuais medidas de correção propostas, sob inteira responsabilidade da empresa.

Ao concluirmos esse programa estamos certos de que a sua aplicação criteriosa e adequada terá como resultado uma redução acentuada na ocorrência de fatores ambientais prejudiciais aos trabalhadores, propiciando com certeza melhoria nas condições de trabalho na empresa.

ETAPA DA ESTRUTURA DO PGR

Este Programa compreende um estudo dos riscos aos quais os colaboradores da empresa **CONCRETA ENGENHARIA LTDA**, estarão expostos ao desenvolver suas atividades, que tem por objetivo o reconhecimento destes e a proposição de medidas que visem atenuá-los ou mesmo eliminá-los.

A primeira etapa é aquela voltada à elaboração e implementação com a antecipação dos riscos ambientais, o que chamamos de “prevenção” ou mesmo antevisão dos possíveis riscos a serem detectados durante uma análise preliminar de riscos de uma determinada atividade ou processo. A antecipação deverá então envolver a análise de projeto de novas instalações, métodos ou processos de trabalho, ou de modificações daqueles já existentes, visando identificar os riscos potenciais e a introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 8 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

A próxima etapa do programa se refere ao reconhecimento dos riscos existentes nos locais de trabalho:

- Estabelecimento de prioridades, metas e cronograma;
- Avaliação dos fatores de risco e da exposição dos trabalhadores;
- Acompanhamento das medidas de controle implementadas;
- Monitorização da exposição aos fatores de riscos;
- Registro e manutenção dos dados por, no mínimo, vinte anos e;
- Avaliação periódica do programa.
- As alterações e complementações devem ser discutidas na CIPA quando houver;

O principal objetivo da caracterização básica é tornar o profissional familiarizado com o processo de trabalho, coleta de informações e identificação dos riscos reais e potenciais, além de servir de subsídio para as avaliações qualitativas e quantitativas.

As avaliações qualitativas são aquelas empregadas para se obter resultados de como o processo de trabalho está interagindo com os demais, qual implicação ou efeito está gerando subentende-se aqui que essa interação não é apenas material, mas também humana. Lembramos que o ser humano deve ser o principal beneficiado com essas mudanças e alterações.

A avaliação quantitativa é subsídio primordial, para se obter o grau de risco ou a toxidade a que o empregado está exposto. Muitas vezes tais avaliações serão necessárias para se determinar qual medida é a mais adequada a se adotar.

A próxima etapa, das medidas de controle, é aquela que visa eliminar, minimizar ou controlar os riscos levantados nas etapas anteriores.

Adotar medidas preventivas onde haja probabilidade de ultrapassagem dos limites de exposição ocupacional e monitoramento periódico.

As medidas de controle propostas devem ser sempre de comum acordo com os responsáveis pela produção e os profissionais da área de Segurança e Medicina do Trabalho.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 9 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

O monitoramento de exposição aos riscos, o qual deverá ser feito pelo menos uma vez ao ano, juntamente com o balanço anual do Programa de Gerenciamento de Riscos ou sempre que necessário, quando houver mudança de processo, de equipamento, maquinário, atividades.

6. CONSTITUIÇÃO DE CIPA

Os empregados terão participação efetiva neste programa, através dos seus representantes da CIPA que estiverem em gestão, dando sugestões e informando a administração sobre condições que julgarem de risco.

O documento base, suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos na CIPA, quando existente na empresa, de acordo com a NR-5 do MTE, sendo uma cópia anexada ao livro de ata dessa comissão.

A NR05 DA SIT ESTABELECE:

DA CONSTITUIÇÃO

5.2. Devem constituir CIPA, por estabelecimento, e mantê-la em regular funcionamento as empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas, bem como outras instituições que admitam trabalhadores como empregados.

5.4. A empresa que possuir em um mesmo município dois ou mais estabelecimentos deverá garantir a integração das CIPA e dos designados, conforme o caso, com o objetivo de harmonizar as políticas de segurança e saúde no trabalho.

ORGANIZAÇÃO

5.6 A CIPA será composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto no Quadro I desta NR, ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos para setores econômicos específicos.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 10 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01

5.6.4 Quando o estabelecimento não se enquadrar no Quadro I, a empresa designará um responsável pelo cumprimento dos objetivos desta NR, podendo ser adotados mecanismos de participação dos empregados, através de negociação coletiva.

6. CONSTITUIÇÃO DO SESMT

As empresas deverão manter, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. A NR-4 do MTE estabelece que:

4.1. As empresas privadas e públicas, os órgãos públicos da administração direta e indireta e dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. (104.001-4 / I2).

4.2. O dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento, constantes dos Quadros I e II, anexos observados as exceções previstas nesta NR. (104.002-2 / I1)

4.5. A empresa que contratar outra(s) para prestar serviços em estabelecimentos enquadrados no Quadro II, anexo, deverá estender a assistência de seus Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho aos empregados da(s) contratada(s), sempre que o número de empregados desta(s), exercendo atividade naqueles estabelecimentos, não alcançar os limites previstos no Quadro II, devendo, ainda, a contratada cumprir o disposto no subitem 4.2.5. (Alterado pela Portaria SSMT n.º 33, de 27 de outubro de 1983).

9. METODOLOGIA

Foram realizadas entrevistas com os responsáveis setoriais e ainda com os trabalhadores, atentando para a sistemática e o desempenho laboral, para a identificação dos riscos existentes, a frequência e forma de exposição, bem como a localização das fontes geradoras.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 11 de 390
MARABÁ-PA			PGR01

Posteriormente, foram efetuadas avaliações qualitativas dos agentes ambientais mais significativos e verificadas as condições de segurança e higiene do trabalho das instalações. Com base nos levantamentos anteriormente citados elabora-se o Programa de Gerenciamento de Riscos conforme segue.

NOTA IMPORTANTE:

O conteúdo do presente levantamento técnico não tem a pretensão de esgotar o assunto, principalmente os relacionados com doenças ocupacionais e com acidentes graves e iminentes.

Todavia, como informações podem ter sido omitidas, mesmo que involuntariamente, durante a fase de reconhecimento (entrevistas com trabalhadores e chefias), é de se supor alguma eventual omissão de risco e respectiva medida de controle.

Havendo a detecção de algum risco potencial que não tenha sido informado e observado, solicitamos imediato contato com o responsável técnico por esse PGR, para que possamos dar o andamento adequado ao assunto.

10. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

10.1. Estrutura do PGR

O PGR descrito nesse Documento Base contém os aspectos estruturais do programa, tais como: Estratégia e metodologia de ação, planejamento anual com o estabelecimento de metas e prioridades a serem cumpridas, bem como também da forma de registro, manutenção e divulgação dos dados.

10.2. Estrutura e Metodologia da Ação

A Metodologia de ação do PGR será desenvolvida da seguinte forma:

1. Antecipação e reconhecimento dos riscos;
2. Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
3. Avaliação dos riscos e exposição dos trabalhadores;
4. Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
5. Monitoramento das exposições de riscos;

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 12 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

6. Registro e divulgação dos dados.

A metodologia adotada neste programa está baseada na preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, para obtenção de um ambiente de trabalho saudável e produtivo. Serão utilizados, no desenvolvimento da documentação, os limites de tolerância e conceitos definidos pela legislação brasileira nos Anexos da NR15 – Atividades e Operações Insalubres, NR18 – Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, MTE – Ministério do trabalho e Emprego e quando na ausência destes, a legislação internacional adotando os limites de exposição estabelecidos pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, tais como o STEL (Short Time Exposure Limit) e o TWA (Time Weighted Average), atualizados em 2008.

10.3. Planejamento Anual

O planejamento anual, ou pelo período de duração da atividade, estabelece as metas de trabalho condizentes com todos os Colaboradores participantes da programação para que possam desempenhar adequadamente suas atividades atinentes à Segurança do Trabalho.

O planejamento anual deverá seguir um cronograma de ações, onde serão estabelecidas as metas e prioridades para controle, considerando a graduação dos riscos reconhecidos. Após a elaboração do cronograma, será apresentada alta administração da empresa, que estabelecerá prazos para o controle das situações de risco encontrados nas etapas de antecipação e reconhecimento dos riscos, bem como também da metodologia para a execução delas.

10.4. Metas e Prioridades

O programa tem como meta a manutenção de uma equipe de trabalho sempre preparada para a realização das atividades, seguindo todos os procedimentos de segurança e saúde em vigor, com vistas à redução de quaisquer agentes físicos, químicos ou biológicos aos índices considerados aceitáveis, de acordo com o reconhecimento e análise dos riscos ambientais.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 13 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

10.5. Ações de Controle

Esta fase constitui-se nas orientações resultantes das etapas anteriores, objetivando o controle sobre as exposições ocupacionais ou a eliminação dos riscos identificados. Neste estudo, serão priorizadas as alternativas para eliminação do risco, porém quando isto não for possível, serão estudadas medidas de controle a exposição, a fim de eliminar o perigo existente. As ações devem priorizar as medidas de efeito coletivo em detrimento das individuais.

10.6. Periodicidade do Programa

Deverá ser efetuada, sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano, uma análise deste PGR considerando as modificações realizadas nos ambientes de trabalho e ainda as ações realizadas conforme cronograma de ações.

Todas as evidências deverão ser controladas através de fotos, lista de comparecimento e relatórios prévios após as correções. Após esta reavaliação o cronograma será alterado conforme novas metas e prioridades estabelecidas.

10.7. Registro, Manutenção e Divulgação dos Dados

Documento base do PGR deverá ser mantido arquivado no estabelecimento por um período mínimo de 20 anos, bem como aqueles inerentes ao tema, tais como os Laudos Técnicos de Avaliação de Riscos Ambientais etc.

O Documento base deve ser apresentado à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes quando houver - CIPA, durante uma de suas reuniões, devendo ser registrado na ata de reunião a apresentação do documento. O registro de dados deverá estar sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

DIVULGAÇÃO

A divulgação dos dados pode ser feita de diversas maneiras, sendo que as mais comuns são:

- Treinamentos específicos;
- Reuniões setoriais;
- Reuniões da CIPA e SIPAT;

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 14 de 390
MARABÁ-PA			PGR01

- Boletins e jornais internos;
- Programa de Integração de novos empregados;
- Palestras avulsas.

11. CRITÉRIOS OU CONDIÇÕES GERAIS

RESPONSABILIDADES

I. SESMT

- Efetuar os levantamentos dos fatores de riscos em todas as atividades rotineiras e não rotineiras, bem como, aquelas relativas a todo o pessoal que tenha acesso às áreas de trabalho, inclusive contratados e visitantes;
- Considerar todos os sistemas/instalações dos locais de trabalho, implementação de novos projetos / sistemas operacionais e eventuais questionamentos dos empregados da empresa, das contratadas e de visitantes;
- Participar da avaliação dos riscos ocupacionais relativos à sua área.
- Avaliar e classificar tecnicamente os riscos levantados pelas Áreas;
- Informar à Alta Administração da urgência da liberação de verbas para riscos substanciais e intoleráveis.
- Homogeneizar e esclarecer os conceitos referentes à identificação de fatores de risco e avaliação de riscos.

II. ÁREAS / PROCESSOS PRODUTIVOS

- Manter registros da identificação de fator de riscos e avaliação de riscos ocupacionais;
- Manter o SESMT informado sobre todos os novos processos produtivos ou alteração dos já existentes.

DESCRIÇÃO

A empresa adota medidas de controle para obter a redução dos riscos de acordo com a seguinte hierarquia:

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 15 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

- a) Eliminação;
- b) Substituição;
- c) Controles de Engenharia;
- d) Sinalizações / alertas e/ou Controles Administrativos;
- e) Equipamentos de Proteção Individual ou Coletivo (EPI's ou EPC's).

Para cada tipo de controle que não for possível ser implantado será justificado, podendo ser incluso em um plano de ação específico da empresa.

12. AVALIAÇÃO DOS RISCOS

A avaliação de riscos tem por objetivo identificar os eventos perigosos, avaliando a probabilidade de ocorrência do evento e a severidade de eventuais impactos decorrentes desses perigos. Bem como, fornecer subsídios necessários para permitir a implementação de medidas preventivas e mitigadoras para a redução e o controle dos riscos durante as atividades operacionais.

Os dados e informações que norteiam o PGR foram construídos a partir do Estudo de Análise de Riscos – EAR e do Inventário de riscos, o qual deve ser revisado e atualizado periodicamente, uma vez que as atividades, produto e serviços, ou mesmo a vizinhança e outros aspectos do entorno, que apresentam comportamento dinâmico e mudanças nas instalações e operações.

A avaliação de riscos constitui um processo contínuo e deve ser revisado cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
- c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
- e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 16 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

13. INVENTÁRIO DE RISCOS

O Inventário de riscos ocupacionais, refere-se aos dados consolidados da identificação dos perigos e das avaliações dos riscos ocupacionais. O documento contemplou, as seguintes informações:

- a) caracterização dos processos e ambientes de trabalho;
- b) caracterização das atividades;
- c) descrição de perigos e de possíveis lesões ou agravos à saúde dos trabalhadores, com a identificação das fontes ou circunstâncias, descrição de riscos gerados pelos perigos, com a indicação dos grupos de trabalhadores sujeitos a esses riscos, e descrição de medidas de prevenção implementadas, estabelecidos na Análise Preliminar de Perigo.

14. ANÁLISE, AVALIAÇÃO E REVISÃO DOS RISCOS

14.1. Estudo das Análises de Riscos

A técnica selecionada para analisar os riscos envolvidos nas operações do setor elétrico, foi a Análise Preliminar de Perigos (APP).

Esta metodologia consiste em identificar as causas que ocasionam a ocorrência de cada um dos eventos e as suas respectivas consequências, sendo então feita uma avaliação qualitativa da frequência de ocorrência do cenário de acidente, da severidade das consequências e do perigo associado. Além disso, são sugeridas medidas preventivas e/ou mitigadoras dos perigos a fim de se eliminar as causas ou reduzir os efeitos dos cenários de acidente identificados.

14.1.1. Categorias de Probabilidade dos Cenários Utilizadas

De acordo com a técnica de APP utilizada para este estudo, os cenários/eventos serão classificados em categorias de probabilidade, as quais fornecem uma indicação qualitativa da probabilidade esperada de ocorrência de cada cenário identificado conforme exemplifica o Quadro 5.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 17 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Quadro 04 – Categorias de Probabilidade dos Cenários Utilizadas.

CATEGORIA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
A	Extremamente remota	Conceitualmente possível, mas extremamente improvável de ocorrer durante a vida útil do processo / instalação.
B	Remota	Não esperado ocorrer durante a vida útil do processo / instalação.
C	Improvável	Pouco provável de ocorrer durante a vida útil do processo / instalação.
D	Provável	Esperado ocorrer até uma vez durante a vida útil do processo / instalação.
E	Frequente	Esperado ocorrer várias vezes durante a vida útil do processo / instalação.

14.1.2. Categorias de severidade das consequências dos cenários

Os cenários de incidentes e acidentes serão classificados em categorias de severidade, as quais fornecem uma indicação qualitativa do grau de severidade das consequências de cada cenário identificado. No Quadro 6 são exemplificadas as categorias de severidade utilizadas neste estudo.

Quadro 05 – Categorias de severidade das consequências dos cenários.

CATEGORIA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO/CARACTERÍSTICAS
I	Catastrófica	Danos materiais: Danos irreparáveis aos equipamentos e/ou à propriedade; Danos material acima de R\$ 50 milhões. Danos ambientais: Danos irreparáveis ao meio ambiente; Alteração da qualidade do ar, água e solo. Danos a saúde e segurança: Mortes ou lesões em várias pessoas (empregados, prestadores de serviço, comunidade, etc.). Risco de vida ou doença/lesão incapacitantes. Incidente resultando em mais de uma fatalidade
II	Crítica	Danos materiais: Danos severos aos equipamentos e/ou à propriedade; Danos materiais com valor estimado acima de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) até 50 milhões. Danos ambientais Danos severos ao meio ambiente; Alteração da qualidade do ar, água ou solo. Danos a saúde e segurança: Lesões de gravidade moderada em empregados, prestadores de serviço ou em membros da comunidade (probabilidade remota de morte). Exige ações corretivas imediatas para evitar seu desdobramento em catástrofe. Efeito irreversível. Incidentes incapacitantes permanentes ou

 CONCRETA MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 18 de 390
	PGR01		

CATEGORIA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO/CARACTERÍSTICAS
		uma fatalidade.
III	Marginal	Danos materiais: Danos leves aos equipamentos e/ou à propriedade; (os danos são controláveis e/ou de baixo custo de reparo); Danos materiais com perda do valor monetário de R\$ 200.000,00 até R\$ 1.000.000,00. Danos ambientais: Danos leves ao meio ambiente; Alteração em um dos parâmetros de qualidade do ar, água e/ou solo (de acordo com resoluções, normas e portarias aplicadas). Danos a saúde e segurança: Lesões leves em empregados, prestadores de serviço ou em membros da comunidade. Efeitos reversíveis severos. Incidentes com afastamento.

CATEGORIA	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO/CARACTERÍSTICAS
IV	Desprezível	Danos materiais: Sem danos ou danos insignificantes aos equipamentos e/ou à propriedade; Danos materiais com perda de menor que R\$ 200.000,00. Danos ambientais: Sem danos significativos ao meio ambiente. Danos a saúde e segurança Não ocorrem lesões/mortes de funcionários e/ou de terceiros; o máximo que pode ocorrer são casos de primeiros socorros ou tratamento médico menor. Efeitos reversíveis preocupantes ou sem efeitos adversos conhecidos. Incidentes sem afastamento (com restrição ou tratamento médico) e/ou que demandem somente primeiros socorros
IV	Desprezível	Danos materiais: Sem danos ou danos insignificantes aos equipamentos e/ou à propriedade; Danos materiais com perda de menor que R\$ 200.000,00. Danos ambientais: Sem danos significativos ao meio ambiente. Danos a saúde e segurança Não ocorrem lesões/mortes de funcionários e/ou de terceiros; o máximo que pode ocorrer são casos de primeiros socorros ou tratamento médico menor. Efeitos reversíveis preocupantes ou sem efeitos adversos conhecidos. Incidentes sem afastamento (com restrição ou tratamento médico) e/ou que demandem somente primeiros socorros

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 19 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

A organização avaliou os riscos ocupacionais e ambientais relativos aos perigos identificados em seu(s) estabelecimento(s), de forma a manter informações para adoção de medidas de prevenção.

Para cada risco foi indicado o nível de risco ocupacional, determinado pela combinação da severidade das possíveis lesões ou agravos à saúde com a probabilidade ou chance de sua ocorrência.

O estudo de análise de risco ambiental considerou as instalações, atividades, de forma a visar a extinção e/ou prevenção de acidentes ambientais que coloquem em risco a saúde e a segurança da população, bem como o meio ambiente. O estudo de análise de risco ambiental forneceu subsídios para o estabelecimento de medidas de controle dos riscos identificados, de maneira a permitir o desenvolvimento do Programa de Gerenciamento de Riscos e dos Planos de Ação Emergência.

A gradação da severidade das lesões ou agravos à saúde foi levado em conta a magnitude da consequência e o número de trabalhadores possivelmente afetados. A magnitude ao ser avaliada foi levando em consideração as consequências de ocorrência de acidentes ampliados.

A gradação da probabilidade de ocorrência das lesões ou agravos à saúde foi levado em consideração:

- a) os requisitos estabelecidos em Normas Regulamentadoras;
- b) as medidas de prevenção implementadas;
- c) as exigências da atividade de trabalho; e
- d) a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na NR-09.

As categorias de probabilidade e severidade serão combinadas para se gerar categorias de risco, conforme demonstra o Quadro 6.

 CONCRETA MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 20 de 390
			PGR01	

Quadro 6 - Matriz de classificação de risco

			PROBABILIDADE				
			A	B	C	D	E
SEVERIDADE	I		2	3	4	5	5
	II		1	2	3	4	5
	III		1	1	2	3	4
	IV		1	1	1	2	3
		SEVERIDADE	PROBABILIDADE		RISCO		
		I – Catastrófica	A – Extremamente remota		1 – Desprezível		
		II – Crítica	B – Remota		2 – Menor		
		III – Marginal	C – Improvável		3 – Moderado		
		IV – Desprezível	D – Provável		4 – Sério		
			E – Frequente		5 – Crítico		

14.1.2.1 Categorias de risco

- **Categorias de frequência dos cenários utilizadas:** de acordo com a metodologia da APP, os cenários acidentais foram classificados em categorias de frequência, as quais fornecem uma indicação qualitativa da frequência esperada de ocorrência de cada cenário identificado.
- **Categorias de severidade das consequências dos cenários:** Os cenários de incidentes e acidentes foram classificados em categorias de severidade, as quais fornecem uma indicação qualitativa do grau de severidade das consequências de cada cenário identificado.
- **Categorias de risco:** As categorias de frequência e severidade foram combinadas para se gerar as categorias de risco (desprezível, menor, moderado, sério e crítico).
- **Registro dos resultados:** Os resultados das APP's serão registrados de uma forma que facilite sua leitura e entendimento; e
- **Resultados:** Para a elaboração da análise de perigos foram aplicadas diretrizes adotando-se como premissas o tipo de atividade exercida, os principais impactos preliminarmente levantados por meio de vistoria e as características peculiares dos processos identificados. Tal procedimento tem como objetivo identificar as características dos diversos componentes dos meios físico, biótico e antrópico, além de avaliar os possíveis riscos a fim de poder gerenciá-los.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 21 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

14.1.2.2 Registro dos resultados

Os resultados das APP's foram levantados considerando os cenários e perigos identificados na **CONCRETA ENGENHARIA LTDA.**

 CONCRETA MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 22 de 390
		PGR01	

8. IVENTÁRIO DE RISCO – CENÁRIOS

Quadro 7 – Inventário de Risco – Cenários

SETOR

8.1 GSE I - ADMINISTRATIVO

Sala administrativo com paredes de alvenaria. Piso em porcelanato. Teto em laje rebaixado em gesso. Ventilação iluminação natural e artificial.

Ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
ADMINISTRATIVO	APRENDIZ	2	I	Executar atividades de auxiliares nas áreas de RH, Financeiro, Compras, almoxarifado e Contabilidade. Atividades essas: organização de arquivos, cópias, conferências de notas, recebimento de documentos, separação, organização e digitalização de documentos, entre outras. Lançamento de notas, recibos e documentos em sistema e planilha; Separação, organização e digitalização de documentos; Lançamentos e relatórios em planilhas;
	ANALISTA CONTABIL	2		Orienta e atua em tarefas relacionadas a pagamentos e recebimentos; Organiza as finanças de empresas; Analisar dados; Interpretar leis fiscais e tributárias; Registrar, organizar e interpretar as movimentações financeiras de uma empresa; Elaborar balanços e relatórios contábeis; Elabora relatórios e demonstrações financeiras; Analisar lançamentos de custos e despesas; Acompanhar as transações de empresas; Apurar e conferir impostos diretos e indiretos; Analisar os valores obtidos e gastos em negociações de uma empresa; Analisar e conciliar as contas contábeis do balanço; Interpretar todos os dados obtendo o valor econômico da instituição; Identificar oportunidades de economia e otimização de recursos; Implementar e aplicar controles internos; Garantir a adesão aos regulamentos e padrões de conformidade; Organizar e conferir documentos relacionados às contas da empresa; Apoio Administrativo e Contábil;
	ANALISTA DE RH	1		Formalizar processo de recrutamento e seleção; Realizar todo o processo de admissão; Encaminhar candidato para realização de ASO; Gestão do ponto eletrônico e manual; Controlar banco de horas; Controle de faltas e atestados; Gerar relatórios admissionais e proceder com essa documentação para assinatura do novo colaborador; Realizar apontamentos mensal

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 23 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

			no sistema da contabilidade (sedue) para cálculo da folha de pagamento; Acompanhar e conferir os cálculos da folha de pagamento e passar relatórios para o financeiro, visando o cumprimento dos prazos e determinações legais; Gerir e controlar programação férias; Cargos e salários, coletar informações de descrições de cargo; Controlar movimentação de mudança de função/salário; Efetuar processo de desligamento, enviando apontamentos para contabilidade realizar o cálculos rescisórios, acompanhando o processo para posterior conferência e envio para o setor financeiro, visando o cumprimento dos prazos e determinações legais; Homologar documentos rescisórios; Fazer e aplicar medidas disciplinares, sempre analisando e orientando sobre o assunto. Gestão e controle de benefícios; Orientar empregados sobre benefícios entre outros assuntos do setor; Solicitar assessoria jurídica quando necessário; Elaborar relatórios em geral para controle e encaminhamento as demais áreas quando necessário; Prover às demais áreas interessadas com informações/documentos necessários ao desenvolvimento de atividades da empresa; Realizar integração com novos funcionários;
	ANALISTA DE RH JUNIOR	3	Realizar processo de recrutamento e seleção; Realizar todo o processo de admissão; Promover ações de treinamento e de desenvolvimento de pessoal; Gerar relatórios admissionais e proceder com essa documentação para assinatura do novo colaborador; Realizar apontamentos mensal no sistema da contabilidade (sedue) para cálculo da folha de pagamento; Acompanhar e conferir os cálculos da folha de pagamento e passar relatórios para o financeiro, visando o cumprimento dos prazos e determinações legais; Gerir e controlar programação férias; Cargos e salários, coletar informações de descrições de cargo; Controlar movimentação de mudança de função/salário; Efetuar processo de desligamento, enviando apontamentos para contabilidade realizar o cálculos rescisórios, acompanhando o processo para posterior conferência e envio para o setor financeiro, visando o cumprimento dos prazos e determinações legais; Homologar documentos rescisórios; Fazer e aplicar medidas disciplinares, sempre analisando e orientando sobre o assunto. Gestão e controle de benefícios; Orientar empregados sobre benefícios entre outros assuntos do setor; Solicitar assessoria jurídica quando necessário; Elaborar relatórios em geral para controle e encaminhamento as demais áreas quando necessário; Prover às demais áreas interessadas com informações/documentos necessários ao desenvolvimento de atividades da empresa; Manter planilhas do setor sempre atualizadas e conferidas; ealizar programação das campanhas mensais, com artes, palestras e lembranças sobre os temas. Realizar integração com novos funcionários; Análise e organização mensal de demandas do setor e da equipe;
	ANALISTA DE RH PLENO	1	Realizar processo de recrutamento e seleção; Realizar todo o processo de Admissão; Promover ações de treinamento e de desenvolvimento de pessoal; Gerar os relatórios admissionais e proceder com essa documentação para assinatura do novo colaborador; Realizar apontamentos mensal no sistema da contabilidade (sedue) para cálculo da folha de pagamento; Acompanhar e conferir os cálculos da folha de pagamento e passar relatórios para o financeiro, visando o cumprimento dos prazos e determinações legais; Gerir e controlar programação ferias; Cargos e salários, coletar informações de descrições de cargo; Controlar movimentação de mudança de função/salário; Efetuar todo processo de desligamento, coletando assinatura, enviando apontamentos para contabilidade realizar o cálculo rescisórios, acompanhando o processo para posterior conferência e envio para o setor financeiro, visando o cumprimento dos prazos e determinações legais; Homologar documentos rescisórios; Fazer e aplicar medidas disciplinares, sempre analisando e orientando sobre o assunto. Acompanhar as demandas benefícios e orientar empregados sobre benefícios entre outros assuntos do

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 24 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

			setor; Solicitar assessoria jurídica quando necessário; Prover às demais áreas interessadas com informações, relatórios e documentos necessários ao desenvolvimento de atividades da empresa e quando necessário; Manter planilhas do setor sempre atualizadas e conferidas; Realizar programação das campanhas mensais, com artes, palestras e lembranças sobre os temas. Analise e organização mensal de demandas do setor e da equipe; Acompanhamento e relatórios de performance de colaboradores junto aos encarregados de cada setor;
	ANALISTA DE RH SENIOR	5	Realizar processo de recrutamento e seleção; Receber documentação de candidatos para admissão; Promover ações de treinamento e de desenvolvimento de pessoal; Acompanhar as demanda de admissão de pessoal no portal da contabilidade; Acompanhar a realização dos apontamentos mensal no sistema da contabilidade (sedue) para cálculo da folha de pagamento; Acompanhar a conferência dos cálculos da folha de pagamento; Gerir e controlar programação férias; Cargos e salários, coletar informações de descrições de cargo; Controlar e controlar, movimentação de mudança de função/salário. Efetuar processo de desligamento, coletando assinatura nos avisos, enviando apontamentos para contabilidade realizar o cálculo rescisórios, acompanhando o processo para posterior conferência e envio para o setor financeiro para pagamento, visando o cumprimento dos prazos e determinações legais; homologar documentos rescisórios; fazer e aplicar medidas disciplinares, sempre analisando e orientando sobre o assunto. Acompanhar as demandas de benefícios; solicitar assessoria jurídica quando necessário; Elaborar relatórios para envio a diretoria; Prover às demais áreas interessadas com informações/documentos necessários ao desenvolvimento de atividades da empresa; Analise e organização mensal de demandas do setor e da equipe; Acompanhamento e relatórios de performance de colaboradores junto aos encarregados de cada setor; Controlar indicadores de Recursos Humanos; Gerenciar as demandas do setor;
	ANALISTA DE FROTA	1	Acompanhamento de e-mails do setor; receber e conferir checklist's da Frota; fazer acompanhamento de multas nos sites Dnit, polícia rodoviária federal e DETRAN, caso haja multas localizar e encaminhar para o responsável. Acompanhar IPVA, licenciamentos e transferência de frota; acompanhar primeiro licenciamento dos caminhões novos junto ao despachante; acompanhar hodômetros e horímetros dos equipamentos para manutenção preventiva e organizar próxima programação de manutenções; Acompanhar o vencimento dos certificados de tacógrafos e solicitar aferição sempre que necessário; acompanhar localização de equipamentos, emitir relatórios. Gerenciar documentações; Controle e aplicação de tag de identificação nos equipamentos, tanto da empresa quanto os alugados. Analisar relatórios e gráficos do setor; Acompanhamento e cobrança de garantia da Frota;
	ANALISTA DE FROTA JUNIOR	1	Acompanhamento de e-mails do setor; receber e conferir checklist's da Frota; Fazer acompanhamento de multas nos sites Dnit, polícia rodoviária federal e DETRAN, caso aja multas localizar e encaminhar para o responsável. Acompanhar IPVA, licenciamentos e transferência de frota; Acompanhar primeiro licenciamento dos caminhões novos junto ao despachante; Acompanhar hodômetros e horímetros dos equipamentos para manutenção preventiva e organizar próxima programação de manutenções; Acompanhar o vencimento dos certificados de tacógrafos e solicitar aferição sempre que necessário; Solicitação, acompanhamento e cobrança de seguros de Frota, Acompanhar localização de equipamentos, emitir relatórios. Gerenciar documentações; Controle e

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 25 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

				aplicação de tag de identificação nos equipamentos, tanto da empresa quanto os alugados. Analisar relatórios e gráficos do setor; Acompanhamento e cobrança de garantia da Frota; monitorar desempenho da frota;
	ANALISTA DE FROTA SENIOR	2		Acompanhamento de e-mails do setor; receber e conferir checklist's da Frota; fazer acompanhamento de multas nos sites Dnit, polícia rodoviária federal e DETRAN, caso aja multas localizar e encaminhar para o responsável. Acompanhar IPVA, licenciamentos e transferência de frota; acompanhar primeiro licenciamento dos caminhões novos junto ao despachante; acompanhar hodômetros e horímetros dos equipamentos para manutenção preventiva e organizar próxima programação de manutenções; acompanhar o vencimento dos certificados de tacógrafos e solicitar aferição sempre que necessário; acompanhar localização de equipamentos, emitir relatórios. Gerenciar documentações; Controle e aplicação de tag de identificação nos equipamentos, tanto da empresa quanto os alugados. Analisar relatórios e gráficos do setor; Acompanhamento e cobrança de garantia dos veículos, maquinas e equipamentos; Monitorar desempenho da frota; analisar dados do setor; Produzir Relatórios específicos para análise de desempenho e custos da Frota; Fiscalizar Processos;
	ANALISTA DE FROTA PLENO	1		Acompanhamento de e-mails do setor; Receber e conferir checklist's da Frota; Acompanhamento de relatórios de multas de todos os veículos; Acompanhar IPVA, licenciamentos e transferência de frota; Acompanhar primeiro licenciamento dos caminhões novos junto ao despachante; Acompanhar hodômetros e horímetros dos equipamentos para manutenção preventiva e organizar próxima programação de manutenções; Acompanhar o vencimento dos certificados de tacógrafos e solicitar aferição sempre que necessário; Acompanhar localização de equipamentos, emitir relatórios. Gerenciar documentações; Controle e aplicação de tag de identificação nos equipamentos, tanto da empresa quanto os alugados. Analisar relatórios e gráficos do setor; Acompanhamento e cobrança de garantia dos veículos, maquinas e equipamentos; Monitorar desempenho da frota; Analisar dados do setor; Produzir Relatórios; Fiscalizar Processos; Propor soluções para redução de Custos; Elaborar e organizar Treinamentos; Produzir Relatórios;
	ANALISTA DE ENGENHARIA	1		Realizar análise de projetos, cálculos estruturais, elaboração de relatórios técnicos e auxílio na tomada de decisões relacionadas a obras e construções. Os analistas de engenharia civil são responsáveis por garantir a conformidade com normas técnicas, avaliar a viabilidade técnica e econômica da construção, e elaborar relatórios que ajudam na tomada de decisões. Além disso, eles desempenham um papel importante na gestão de pessoas no canteiro de obras, incluindo administração de conflitos e controle de qualidade e quantidade do trabalho realizado.
	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	1		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Responsável por gerir documentos; Agendar compromissos, processar correspondências e organizar arquivos; Preparar e revisar relatórios e documentos oficiais; Controlar contratos e documentos legais; Elaborar apresentações, planilhas e relatórios do setor; Manter o ambiente de trabalho organizado; Anotar, agendar e organizar reuniões; Interpretar leis, regulamentos e instruções; Coletar dados e estatísticas; Manusear documentos, cumprindo todo o procedimento necessário; Arquivar processos concluídos; Executar serviços externos;

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 26 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

				Organizar e manter a confidencialidade de arquivos e bases de dados; Preparar reuniões e apresentações; Tomar notas durante reuniões; Administrar e solicitar materiais de escritório; Dar suporte às atividades organizacionais; Executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; Atender fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; Atuar na área de captação de recursos, planejando e implementando estratégias de captação e contato com doadores/ parceiros.
	ASSISTENTE CONTABIL	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Registrar transações, receitas e depósitos diários. Realizar a conciliação de contas; Classificar, conciliar e lançar contas; organizar e classificar documentos. Analisar contratos em gerais; Dar entrada em documentos fiscais; Enviar documentos contábeis/fiscais para contabilidade; Organizar relatórios financeiros e contábeis; Classificar despesas; Elaborar livros fiscais; Arquivar documentos; Realizar atividades relacionadas com a folha de pagamento; Controlar informações em planilhas; Apoio Administrativo e Contábil;
	ASSISTENTE CONTABIL I	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Registrar transações, receitas e depósitos diários. Realizar a conciliação de contas; Classificar, conciliar e lançar contas; organizar e classificar documentos. Analisar contratos em gerais; Dar entrada em documentos fiscais; Enviar documentos contábeis/fiscais para contabilidade; Organizar relatórios financeiros e contábeis; Classificar despesas; Elaborar livros fiscais; Arquivar documentos; Realizar atividades relacionadas com a folha de pagamento; Controlar informações em planilhas; Apoio Administrativo e Contábil; Orienta e atua em tarefas relacionadas a pagamentos e recebimentos; Organiza as finanças de empresas; Elabora relatórios e demonstrações financeiras; Analisar lançamentos de custos e despesas; Acompanhar as transações de empresas;
	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO- RH	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Gestão do ponto eletrônico e manual; Controlar banco de horas; Controle de faltas e atestados; Receber documentação de candidatos para admissão; Encaminhar candidato para realização de ASO; Solicitar admissão de pessoal no portal da contabilidade. Gerar os relatórios admissionais e proceder com essa documentação para assinatura do novo colaborador; Gestão e controle de benefícios; Controlar avaliação de experiência; Orientar empregados sobre benefícios, controle de jornada entre outros; Elaborar relatórios em geral para controle e encaminhamento as demais áreas quando necessário; Prover às demais áreas interessadas com informações/documentos necessários ao desenvolvimento de atividades da Empresa; Arquivo de documentos por período ou de acordo com a necessidade; Elaborar e analisar calendário de programação das campanhas mensais, com sugestões de palestras e lembranças sobre os temas.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 27 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - RH I	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Gestão do ponto eletrônico e manual; Controlar banco de horas; Controle de faltas e atestados; Receber documentação de candidatos para admissão; Encaminhar candidato para realização de ASO; Solicitar admissão de pessoal no portal da contabilidade. Gerar os relatórios admissionais e proceder com essa documentação para assinatura do novo colaborador; Gestão e controle de benefícios; Controlar avaliação de experiência: Orientar empregados sobre benefícios, controle de jornada entre outros; Elaborar relatórios em geral para controle e encaminhamento as demais áreas quando necessário; Prover às demais áreas interessadas com informações/documentos necessários ao desenvolvimento de atividades da Empresa; Elaborar e analisar calendário de programação das campanhas mensais, com sugestões de palestras e lembranças sobre os temas. Elaborar e avaliar desempenho de funcionários junto com os Encarregados de cada setor; avaliar e elaborar sugestões de melhorias para o dia a dia do funcionário e empresa;
	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - PCM	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Analisar relatório de horas, km, combustível e compras (manutenções) para gerar gráficos; Fazer, receber e conferir checklist's de máquinas, veículos e equipamentos. Lançar dados produção de concreto e gerar relatório com gráficos. Escanear e arquivar notas fiscais; fazer levantamento de multas nos sites Dnit, polícia rodoviária federal e DETRAN, caso aja multas localizar e encaminhar para o responsável. Acompanhar ipva, licenciamentos e transferência de frota; acompanhar primeiro licenciamento dos caminhões novos junto ao despachante e enviar os boletos; acompanhar hodômetros e horímetros dos equipamentos para manutenção preventiva e informar os responsáveis sobre a próxima programação. Acompanhar o vencimento dos certificados de tacógrafos e solicitar aferição sempre que necessário, encaminhar os custos para o financeiro. Acompanhar localização de equipamentos, emitir relatórios. Receber, arquivar e distribuir documentos referentes aos equipamentos. Controle e aplicação de tag de identificação nos equipamentos, tanto da empresa quanto os alugados. Pesquisar documentos como manuais e fixas técnicas de equipamentos, para apresentar no book dos equipamentos;
	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - TRANSPORTE	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Conferência dos registros de abastecimento e faturamento; Lançamento de Faturamento/Viagens em sistema e planilhas da Frota Própria e terceiros; Fechamento/Acerto das comissões dos motoristas; Lançar no sistema despesas de viagens; Fechamento de Medição, Elaborar e analisar relatórios de contas a receber indicando saldo a receber e quitação das medições dos clientes. Elaborar proposta de frete; Acompanhar nos sistemas DNIT, DETRAN E PRF as multas apontadas pelos mesmos; Acompanhamento dos pedidos de compra, conferencia e recebimento; Emissão de Cte e Manifesto. Fazer, receber e conferir check list de frota;

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 28 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

				Arquivamento de documentos por período. Consulta e acompanhamento dos documentos da frota, CRLV e IPVA, certificado do tacógrafo e transferências; Conferir, analisar e comparar relatórios e medições de despesas de viagem, contas a receber, compras, faturamento e certos de viagens e motoristas e comissões; Elaboram, preenchem e acompanham checklist de frota;
	ASSISTENTE DE COMPRAS	0		Realiza pesquisas de mercado para cotações de preços de produtos e serviços; Analisa e emite pedidos de compras; Recebe e analisa requisição e pedido de compras; Da entrada de solicitação/requisição de pedidos de compras em sistema; atende fornecedores; mantém bom relacionamento com os fornecedores; Acompanha e da entrada de notas fiscais; Conduz pesquisas de mercado para identificar produtos e preços/ serviços e preços. Lida com as responsabilidades administrativas relacionadas a compras; Presta suporte ao Setor de Compras; Negocia valores e serviços; Faz a elaboração, revisão e análise de contratos junto com o Apoio do Jurídico; Faz controle de contratos; Busca qualidade e preço nas cotações; Acompanhamento e controle de produtos e dá apoio ao Setor de Almoxarifado; Elabora e alimenta Planilhas dos Setores de apoio; Emite e analisa Relatórios dos setores de Apoio; Auxilia no planejamento de Compras
	ASSISTENTE DE COMPRAS I	0		Realiza pesquisas de mercado para cotações de preços de produtos e serviços; Analisa e emite pedidos de compras; Recebe e analisa requisição e pedido de compras; Da entrada de solicitação/requisição de pedidos de compras em sistema; Atende fornecedores; Mantém bom relacionamento com os fornecedores; Acompanha e da entrada de notas fiscais; Conduz pesquisas de mercado para identificar produtos e preços/ serviços e preços; Lida com as responsabilidades administrativas relacionadas a compras; Presta suporte ao Setor de Compras; Negocia valores e serviços; Faz a elaboração, revisão e análise de contratos junto com o Apoio do Jurídico; Faz controle de contratos; Busca qualidade e preço nas cotações; Acompanhamento e controle de produtos e dá apoio ao Setor de Almoxarifado; Elabora e alimenta Planilhas dos Setores de apoio; Emite e analisa Relatórios dos setores de Apoio; Auxilia no planejamento de Compras; Identifica necessidades de compras da empresa; Analise de compras para manter estoque necessário no Almoxarifado;
	ASSISTENTE DE ENGENHARIA	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Desenvolvem e legalizam projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro civil; Planejam a execução, orçam e providenciam suprimentos e supervisionam a execução de obras e serviços. Treinam mão-de-obra e realizam o controle tecnológico de materiais e do solo. Acompanham e orientam a realização de medições. Preparar desenhos; Realizar cálculos; Organizar a documentação; Elaborar propostas técnicas e comerciais; Fazer levantamentos de material; Medir empreiteiros; Receber serviços; Elaborar relatórios de acompanhamento de projetos; Controlar estoque e recebimento de matéria-prima; Sugerir volumes de compra; Apoio Operacional; Apoio Administrativo;

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 29 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Lançamento de notas, recibos e documentos em sistema e planilha; Separação, organização e digitalização de documentos; Lançamentos e relatórios em planilhas; Gerar relatórios; Organização de setor; Prover às demais áreas interessadas com informações/documentos necessários ao desenvolvimento de atividades Separar pedidos por obras ou setores; Classificar e direcionar notas fiscais; Cadastro e consulta de fornecedores e clientes; Solicitar pedido de compras para Setor; Arquivo de documentos por período ou de acordo com a necessidade; Apoio Operacional; Apoio Administrativo;
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - MEIO AMBIENTE	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Responsável por arquivar documentos; Conferir notas fiscais; Registrar a entrada e saída de documentos diversos; Levantamento de dados e controle em planilha; Apoiar a área de meio ambiente, recursos humanos e de segurança do trabalho em atividades diversas da área. Apoio Operacional; Apoio Administrativo;
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE OBRAS	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Controle de faltas e atestados médicos. Receber documentação de candidatos para admissão; Coleta assinatura em holerites e folhas de ponto; orientar candidato/colaboradores em relação a realização de ASO; Organizar, digitalizar e arquivar documentos admissionais, férias, de movimentações e rescisórios de forma eletrônica e no dossiê físico dos colaboradores e demais documentos das demais áreas. Orientar empregados sobre benefícios, controle de jornada entre outros; Elaborar relatórios em geral para controle e encaminhamento as demais áreas quando necessário; Apoiar a área de meio ambientes e de segurança do trabalho em atividades diversas da área. Apoio Operacional; Apoio Administrativo;
	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO - RH	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Gestão do ponto motoristas carretas; Controle de faltas e atestados motoristas carretas; Receber documentação de candidatos para

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 30 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

				admissão; Coleta assinatura em holerites e folhas de ponto; Controlar ASO's periódicos de todos os colaboradores; Encaminhar candidato/colaboradores para realização de ASO; Organizar e arquivar documentos admissionais, férias, de movimentações e rescisórios de forma eletrônica e no dossiê físico dos colaboradores; Orientar empregados sobre benefícios, controle de jornada entre outros; Elaborar relatórios em geral para controle e encaminhamento as demais áreas quando necessário; Prover às demais áreas interessadas com informações/documentos necessários ao desenvolvimento de atividades da Empresa; Apoio Operacional; Apoio Administrativo
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - FINANCEIRO	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Lançamento de notas fiscais, boletos e recibos em sistema. Baixa e conferência de contas a pagar e a receber Separação, organização e digitalização de documentos. Lançamentos e relatórios em planilhas Gerar Separar pedidos por obras ou setores; Classificar e direcionar notas fiscais. Cadastro e consulta de fornecedores e clientes. Emissão de notas fiscais e de serviço Solicitar pedido de compras para setores. Arquivo de documentos por período ou de acordo com a necessidade; EMISSÃO DE BOLETOS BANCÁRIOS, ENVIO DE REMESSAS e retorno para o Banco e Sistema; Organizar, separar e arquivar pedidos de clientes;
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - TRANSPORTE	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Conferência dos registros de abastecimento e faturamento que são enviados via WhatsApp; Lançamento de Faturamento/Viagens em sistema e planilhas da Frota Própria e terceiros; Fechamento/Acerto das comissões dos motoristas; fazer o fechamento/acerto das comissões dos motoristas em sistema e planilhas; lançar no sistema despesas de viagens (borracharia, lubrificação, peças e serviços etc.). Lançar no sistema adiantamento dos motoristas e as devoluções (quando houver) referentes às diárias e alimentação, para que estes entrem no relatório de fechamento/acerto das comissões dos motoristas. Fechamento de Medição para pagamento de fretes realizados por terceiros. Realizar o fechamento do faturamento e abastecimento dos motoristas da frota dos terceiros, elaborando o documento em forma de medição, utilizando como base as planilhas geradas pelo sistema dos lançamentos dos fretes e a planilha abastecimento terceiro; Fechamento de Medição para pagamento de fretes realizados para clientes; Através dos lançamentos no sistema elaborar medição com indicativos dos valores a receber dos clientes aos quais foram prestados fretes nos respectivos períodos. Com base nos lançamentos dentro do sistema, elaborar e analisar relatórios de contas a receber indicando saldo a receber e quitação das medições dos clientes. Acompanhamento de multas. Acompanhar nos sistemas DNIT, DETRAN E PRF as multas apontadas por eles. Lançar na planilha de Controle de multas, a data, horário, local, veículo, gravidade, valor, nome do motorista e selecionar o status.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 31 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

				Acompanhamento dos pedidos de compra de pneus tal como conferência e recebimento destes no momento da chegada. Conferência de retirada de pneus por motoristas; Emissão de Cte e Manifesto. Fazer, receber e conferir check list ds veículos; Sempre que houver a troca do motorista deve-se realizar o Check list do veículo para saber se os componentes e o veículo em si, estão em conformidade para circulação. Arquivo de documentos de faturamento, abastecimento e acerto com motoristas - frota própria. Arquivo de documentos por período. Retirar das pastas de arquivo físico os documentos referentes ao fechamento/acerto, colocar em caixa arquivo devidamente identificada: com período e relação dos documentos arquivados. Consulta e acompanhamento dos documentos da frota própria CRLV e IPVA e certificado do tacógrafo. Acompanhar mensalmente os vencimentos referente as documentações da frota, solicitar e acompanhar o andamento do processo junto ao despachante Afim de efetuar à atualização. Transferência de veículos Frota própria. Solicitar e viabilizar transferência de veículos da frota através da coleta da documentação, assinaturas e agendamento das vistorias junto ao despachante;
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - COMERCIAL	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Lançamentos e relatórios em planilhas relatórios Gerar relatórios Recebimento e organização de demandas comerciais recebimento diário de pedidos de venda para entrada/aceite em sistema; digitalização dos pedidos e documentos; Separar pedidos por obras ou setores; Emissão de notas fiscais de venda, remessa no sistema. Emissão de notas fiscais de serviços; Emissão de boletos bancários, envio de remessas para o banco e alimentação do sistema, remessa de retorno do banco. Salvar as notas fiscais e boletos emitidos e encaminhar para clientes. Envio das notas e boletos via e-mail e whatsapp aos solicitantes. Baixa em sistema das notas fiscais e pedidos com pagamento recebido, organizar, separar e arquivar na pedido de clientes emissão de relatórios de clientes atendendo solicitações do setores internos. Apoio operacional; apoio administrativo;
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - ENGENHARIA	0		Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Acompanhamento e Controle de pesagens de massa asfáltica para fins de produção e medições (cobrança); Acompanhamento de insumos da usinagem de asfalto (cap e diesel) para preenchimento de indicadores de consumo; Gerar faturamento para comissão de operadores; Acompanhamento de controle tecnológico do concreto através de lançamentos de carga aplicada, para geração de relatórios de rompimentos, planilha; Elaboração/preenchimento de boletins de medições para serviços executados dentro da usina (usinagem de CBUQ e concreto); Preenchimento de orçamentos para serviços de usinagem de CBUQ e concreto; Lançamento de gastos/despesas das obras em execução em planilhas e sistema; Preenchimento de ordem de compra para CAP; Demais atividades administrativas: arquivamento, cópias, envio de documentos; Controle de dados em planilha; Requisição de compras para obras e produção;

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 32 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

			Elaboração e acompanhamento de orçamentos de clientes; Apoio Operacional; Apoio Administrativo;
	RECEPCIONISTA	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Recepção, controle, direciona e auxilia o acesso e a movimentação de clientes, fornecedores e visitantes recados. Anotar Protocola documentos recebidos, encaminhando-os para o destinatário ou para o arquivo. Organiza distribuição de correspondências, encomendas e entregas. Prestar informações; Registrar as visitas e os telefonemas recebidos; Auxiliar em pequenas tarefas de apoio administrativo. Controle de Documentos e certidões da empresa; Apoio Administrativo;
	TECNICO DE PLANEJAMENTO DE PRODUCAO	0	Acompanhamento, resposta e direcionamento de e-mails do setor; Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Analisar ordens de produção; Acompanhar a estimativa de custos; Acompanhar a definição do cronograma de produção; Definir prioridades de produção e/ou manutenção; Controlar Medições; Alocar recursos (humanos, materiais e insumos). Levantamentos e acompanhamento de Serviços; Elaboração de Planilhas de Controle, Gráfico e Orçamentos da Obra. Conhecer a missão, valores, políticas e objetivos da empresa, atendendo às normas, instruções, procedimentos internos e do sistema de gestão integrada, garantindo a qualidade, segurança do trabalho, meio ambiente e medicina preventiva, de forma a contribuir para a valorização das pessoas, otimização dos processos, desenvolvimento sustentável e melhor atendimento aos clientes internos e externos; Cuida da ordem e limpeza dos equipamentos e ferramentas de trabalho solicitando serviços de manutenção quando necessário bem como observa os procedimentos de segurança na operação e uso apropriado dos EPIs. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função;
	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	0	Executar serviços de obra de Engenharia Elaboram projetos de engenharia civil; Elaboram planilhas e orçamentos; Gerenciam obras; Coordenam a operação e manutenção da Obra. Elaboram pesquisas tecnológicas; Realizar cálculos estruturais; Escolhem materiais adequados, programam e organizam a produção; Gerenciar recursos e prazos; Garantem que as obras sejam seguras e eficientes; Supervisionar todas as fases do processo da obra; Garantir a qualidade dos materiais e técnicas de construção; Implementar medidas corretivas quando necessário; Trabalhar em conformidade com as regulamentações, normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Avaliar custos; Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados. Administrar o pessoal; Apoio Administrativo e Operacional; Elaborar normas e documentação técnica; promover a segurança e eficiência em todas as intervenções;
	ENGENHEIRO CIVIL		Elaboram projetos de engenharia civil; Elaboram planilhas e orçamentos; Gerenciam obras; Coordenam a operação e manutenção da Obra.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 33 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

	PLENO		Elaboram pesquisas tecnológicas; Realizar cálculos estruturais; Escolhem materiais adequados, programam e organizam a produção; Gerenciar recursos e prazos; Garantem que as obras sejam seguras e eficientes; Supervisionar todas as fases do processo da obra; Garantir a qualidade dos materiais e técnicas de construção; Implementar medidas corretivas quando necessário; Trabalhar em conformidade com as regulamentações, normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Avaliar custos; controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados. Administrar o pessoal; Apoio Administrativo e Operacional; Elaborar normas e documentação técnica; Promover a segurança e eficiência em todas as intervenções; Coordenar a operação e a manutenção de obras; Controlar a qualidade dos suprimentos e serviços; Executar serviços de obra de Engenharia
	ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR	0	Elaboram projetos de engenharia civil; Elaboram planilhas e orçamentos; Gerenciam obras; Coordenam a operação e manutenção da Obra. Elaboram pesquisas tecnológicas; Realizar cálculos estruturais; Escolhem materiais adequados, programam e organizam a produção; Gerenciar recursos e prazos; Garantem que as obras sejam seguras e eficientes; Supervisionar todas as fases do processo da obra; Garantir a qualidade dos materiais e técnicas de construção; Implementar medidas corretivas quando necessário; Trabalhar em conformidade com as regulamentações, normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Avaliar custos; Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizado. Apoio Administrativo e Operacional; Elaborar normas e documentação técnica; Promover a segurança e eficiência em todas as intervenções; Coordenar a operação e a manutenção de obras; Controlar a qualidade dos suprimentos e serviços; Supervisionar e orientar equipe; Acompanhamento e supervisão das obras; Gerir recursos; Lider de Equipes Executar serviços de obra de Engenharia
	ENGENHEIRO CIVIL MASTER	0	Elaboram projetos de engenharia civil; Elaboram planilhas e orçamentos; gerenciam obras; coordenam a operação e manutenção da Obra. Elaboram pesquisas tecnológicas; Escolhem materiais adequados, programam e organizam a produção; Gerenciar recursos e prazos; Garantem que as obras sejam seguras e eficientes; Supervisionar todas as fases do processo da obra; Garantir a qualidade dos materiais e técnicas de construção; Implementar medidas corretivas quando necessário; Trabalhar em conformidade com as regulamentações, normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Avaliar custos; Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados. Administrar o pessoal; Apoio Administrativo e Operacional; Elaborar normas e documentação técnica; Promover a segurança e eficiência em todas as intervenções; Coordenar a operação e a manutenção de obras; Controlar a qualidade dos suprimentos e serviços; Supervisionar e orientar equipe; Acompanhamento e supervisão das obras; Gerir recursos; Lider de Equipes;

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 34 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

				Elaborar, planejar e organizar gestão e organização das obras; Analisar requisitos de projeto e obra; Executar serviços de obra de Engenharia
	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO	0		Supervisionar e orientar as atividades de lançamentos de notas fiscais e baixas em sistema. Acompanhar o desempenho das demais operadoras na linha de produção, em relação aos lançamentos e baixas e arquivamento das notas no final de todo o processo. Analisar diariamente os relatórios bancários observando os vencimentos das contas a pagar da matriz e filiais. Realizar pagamento de salários dos colaboradores, mensal e quinzenal. Conferência de e-mails e avisos de seu Departamento. Baixa e conferência de contas a pagar e a receber. Conferir e gerir lançamentos e relatórios. Orientar o processo de arquivamento digital e físico. Gerar relatórios.
	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO I	0		Supervisionar e orientar as atividades de lançamentos de notas fiscais e baixas em sistema. Acompanhar o desempenho das demais operadoras na linha de produção, em relação aos lançamentos e baixas e arquivamento das notas no final de todo o processo. Analisar diariamente os relatórios bancários observando os vencimentos das contas a pagar da matriz e filiais. Realizar conciliações bancárias; realizar pagamento de salários dos colaboradores, mensal e quinzenal. Conferência de e-mails e avisos de seu Departamento. Conferência de contas a pagar e a receber. Conferir e gerir lançamentos e relatórios. Gerar relatórios. Fazer relatório e programação de pagamento; Lançamento e análise de Centro de custo e Fluxo financeiro. Realizar pagamentos e negociações com fornecedores;
	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO II	0		Supervisionar e orientar as atividades de lançamentos de notas fiscais e baixas em sistema. Acompanhar o desempenho das demais operadoras na linha de produção, em relação aos lançamentos e baixas e arquivamento das notas no final de todo o processo. Analisar diariamente os relatórios bancários observando os vencimentos das contas a pagar da matriz e filiais. Realizar conciliações bancárias; realizar pagamento de salários dos colaboradores, mensal e quinzenal. Conferência de e-mails e avisos de seu Departamento. Conferência de contas a pagar e a receber. Conferir e gerir lançamentos e relatórios. Gerar relatórios. Lançamento e análise de Centro de custo e Fluxo financeiro; Realizar pagamentos e negociações com fornecedores. Gestão de equipe financeira.
	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO III	0		Acompanhar o desempenho das demais operadoras na linha de produção, em relação aos lançamentos e baixas e arquivamento das notas no final de todo o processo. Analisar diariamente os relatórios bancários observando os vencimentos das contas a pagar da matriz e filiais. Realizar conciliações bancárias; Conferência de contas a pagar e a receber. Conferir e gerir lançamentos e relatórios. Lançamento e análise de Centro de custo e Fluxo financeiro; Realizar pagamentos e fazer negociações com fornecedores; Gestão de equipe financeira. Acompanhar e analisar operações de crédito. Analisar cadastro e liberação de crédito de clientes.
	GERENTE DE VENDAS	0		Gerencia equipe de motoristas e demais colaboradores do setor; elabora planos estratégicos das áreas de comercialização. Conferir e organizar a entrada e saída de insumos para programação de produção. Negociar valores dos produtos com os clientes. Elaborar propostas comerciais, de acordo com as necessidades identificadas; Programar entrega de produtos; Assessorar o cliente, prestando suporte pós-vendas até a efetivação da entrega do produto identificando suas necessidades; Atender às reclamações, propor medidas e soluções agilizando ações necessárias, de modo a garantir sua satisfação

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 35 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

				Apoio Operacional; Apoio Administrativo;
	GERENTE ADMINISTRATIVO	2		Planejar processos administrativos; gerenciar equipes; acompanhar a prestação de serviços de terceiros; acompanhar resultados visando o melhor desempenho das atividades; definir e gerenciar estratégias; responsável por dar apoio administrativo e para operações: Comercial/Produção de Concreto e Asfalto/Financeiro/RH/SST/Faturamento/Manutenção/Suprimentos/Obras Verificar aspectos estruturais, a filosofia, missão, valores, cultura, estilo de gestão e o ajustamento dos colaboradores a empresa; tentando conciliar os objetivos individuais aos objetivos organizacionais. Controle Patrimonial e ativos; Gestão de Frota e equipamentos; Delegação de Tarefas; Análise e solução de problemas; Avaliar Performance; Controle e Renovação de Licenças nos órgãos municipais/estaduais e federais; Apoio administrativo e operacional;

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)		
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 36 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 37 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 38 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.
Avaliação	
Qualitativo	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 39 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 40 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Animais Peçonhentos.		
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 41 de 390
		PGR01	

Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 42 de 390
		PGR01	

Prevenção e controle	
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, discontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 43 de 390
		PGR01	

Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, discontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Queda de Materiais.
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As conseqüências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.
Avaliação	

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 44 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e guias		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 45 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 46 de 390
		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 47 de 390
		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Fator Psicossocial.
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	
Critério	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 48 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 49 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

SETOR
8.2 GSE II - ALMOXARIFADO

Sala do Almojarifado com paredes de alvenaria. Piso em porcelanato. Teto em laje rebaixado em gesso. Ventilação iluminação natural e artificial.

Ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
ALMOXARIFADO	ALMOXARIFE	1	II	Conferência de e-mails e avisos de seu Departamento Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Receber, conferir e armazenar produtos e materiais; Realizar lançamentos de movimentação de entrada e saída de materiais em sistema e planilhas; Apoio ao Departamento de Suprimentos e Manutenções Manter Estoque e Materiais em ótimo estado de limpeza e armazenamento; Distribuir produtos e materiais a serem expedidos; Organizar estoque, armazenamento dos produtos de maneira ordenada e acessível; Cadastro de materiais em sistema; Controle de saída de EPI's e uniformes; Realizar inventário do Almojarifado /Estoque Controle de termos de responsabilidade de materiais de funcionários; Assegurar que as condições de armazenamento estejam em conformidade com as normas de segurança
	ALMOXARIFE I	0		Conferência de e-mails e avisos de seu Departamento Acompanhamento, resposta e direcionamento de mensagens e ligações do setor; Receber, conferir e armazenar produtos e materiais; Realizar lançamentos de movimentação de entrada e saída de materiais em sistema e planilhas; Apoio ao Departamento de Suprimentos e Manutenções; Manter Estoque e Materiais em ótimo estado de limpeza e armazenamento; Distribuir produtos e materiais a serem expedidos; Organizar estoque, armazenamento dos produtos de maneira ordenada e acessível; Cadastro de materiais em sistema; Controle de saída de EPI's e uniformes; Realizar inventário do Almojarifado /Estoque

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 50 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

				Controle de termos de responsabilidade de materiais e de funcionários; Assegurar que as condições de armazenamento estejam em conformidade com as normas de segurança; arantir a rastreabilidade dos materiais; Controle de Diesel;
	ALMOXARIFE II	0		Conferência de e-mails e avisos de seu Departamento; Receber, conferir e armazenar produtos e materiais; Realizar lançamentos de movimentação de entrada e saída de materiais em sistema e planilhas; Apoio ao Departamento de Suprimentos e Manutenções; Manter Estoque e Materiais em ótimo estado de limpeza e armazenamento; Distribuir produtos e materiais a serem expedidos; Organizar estoque, armazenamento dos produtos de maneira ordenada e acessível; Cadastro de materiais em sistema; Controle de saída de EPI's e uniformes; Realizar inventário e conferência do Almoarifado /Estoque Controle de termos de responsabilidade de materiais de funcionários; Assegurar que as condições de armazenamento estejam em conformidade com as normas de segurança; Garantir a rastreabilidade dos materiais; Realizar auditorias regulares do estoque; Controle de Diesel; Dar entrada em notas Fiscais;
	ALMOXARIFE III	0		Conferência de e-mails e avisos de seu Departamento; Receber, conferir e armazenar produtos e materiais; Realizar lançamentos de movimentação de entrada e saída de materiais em sistema e planilhas; Apoio ao Departamento de Suprimentos e Manutenções; Realizar inventário e conferência do Almoarifado /Estoque. Controle de termos de responsabilidade de materiais de funcionários; Assegurar que as condições de armazenamento estejam em conformidade com as normas de segurança; Realizar auditorias regulares do estoque; Cadastro de materiais em sistema; Dar entrada em notas Fiscais Criar, organizar e gerenciar cronograma de organização e limpeza de Almoarifado/Estoque; Supervisionar Almoarifado/Estoque; Controle e Solicitação de Materiais para reposição de Estoque; Emitir relatórios de consumo e custos de materiais;

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 51 de 390
		PGR01	

Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação		
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	02.01.001	Ruído
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.	
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.	
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 52 de 390
		PGR01	

	cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria3214/78.		

Identificação		
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.	
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.	
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.	
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral	
Avaliação		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 53 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 54 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Ergonômico	Postural
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.
Avaliação	
Critério	
Qualitativo	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 55 de 390
		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incomodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Animais Peçonhentos.		
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 56 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 57 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 58 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.		
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 59 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias		Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.	
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 60 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Organização do trabalho
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 61 de 390
		PGR01	

Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Relacionamento interpessoal
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	
Critério	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 62 de 390
		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído;		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 63 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

	Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 64 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

SETOR

8.3 GSE III - BALANÇA

Sala do Setor de Balança de Concreto com paredes de alvenaria. Piso em porcelanato. Teto em laje rebaixado em gesso. Ventilação iluminação natural e artificial.

Ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
BALANÇA	BALANCEIRO DE CONCRETO	1	III	Opera o sistema de balança, utilizando painel de controle, programando a produção do concreto e massa asfáltica e misturam seus agregados. Operar e monitorar o sistema de pesagem; Cadastro de clientes para lançamento de pedido em sistema e em bloco de pedidos; Preenchimento de pedido em sistema e blocos e entrega de forma manual; Controle de dados em planilha; Apoio nas demandas do setor;

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 65 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação		
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	02.01.001	Ruído
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.	
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.	
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.	
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 66 de 390
		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.		

Identificação		
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependencias internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.	
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.	
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.	
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral	
Avaliação		
Critério		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 67 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 68 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Ergonômico	Postural
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.
Avaliação	
Critério	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 69 de 390
		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incomodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Animais Peçonhentos.		
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 70 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 71 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho

 CONCRETA MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 72 de 390
		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação			
Grupo		Perigo/Fator de Risco	
Acidente		Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.	
Meio de Propagação		Risco proveniente dos terrenos irregulares.	
Fundamentação legal		Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.	
Efeitos potenciais		De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde		A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.	
Fontes ou circunstâncias		Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.	
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 73 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e gruas; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Queda de Mesmo Nível
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 74 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco				
Identificação				
Grupo	Perigo/Fator de Risco			
Psicossocial	Organização do trabalho			
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.			
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.			
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.			
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.			
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.			
Avaliação				
Critério				
Qualitativo				
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 75 de 390
		PGR01	

Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 76 de 390
		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Fator Psicossocial.
	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 77 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Meio de Propagação	moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 78 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

SETOR

8.4 GSE IV - LOGÍSTICA

Setor de logística atua em ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
LOGÍSTICA	MOTORISTA BASCULANTE	7	IV	Dirigir o caminhão basculante. Verificar as condições do veículo antes de começar a jornada. Realizar manutenções básicas no veículo. Seguir as normas de trânsito e de segurança no trabalho. Descarregar os materiais nos locais indicados. Manter o veículo limpo e organizado. Manter contato com a equipe de trabalho. Preencher Check list realizar limpeza e zelar pelo equipamento. Realizar inspeções e reparos em veículos. Vistoriar cargas.
	MOTORISTA DE CAMINHAO BITREM	1		Dirige o veículo carreta (BITREM), manipulando os comandos de marcha e direção, conduzindo para o trajeto indicados, seguindo as regras de trânsito para transportar a carga; Preencher Check list realizar limpeza e zelar pelo equipamento. Examina as ordens de serviço, verificando a localização dos depósitos e estabelecimentos onde serão efetuadas a carga e descarga da mercadoria; realizar o check list do veículo; realizar limpeza e zelar pelo equipamento. Realizar o checkup antes de cada viagem; aplicar a direção defensiva e econômica; preencher o boletim diário de operações; operar os mecanismos específicos de automotores, zelar pela documentação de carga e do veículo; controlar a carga e descarga do material transportado, zelar pela manutenção e conservação do veículo e seu devido abastecimento; controlar as revisões necessárias: troca de óleo e peças de acordo com manual e quilometragem do veículo zelando por seu perfeito funcionamento;
	MOTORISTA DE CAMINHÃO COMBOIO	0		Responsável pelo caminhão comboio; responsável pelo acompanhamento do abastecimento e lubrificação dos equipamentos na área realizado pelos lubrificadores; realiza abastecimento de máquinas e equipamentos; preencher a folha de abastecimento e lubrificação dos equipamentos e veículos; realizar o check list do veículo; realizar limpeza e zelar pelo equipamento. Realizar o checkup antes de cada viagem; aplicar a direção defensiva e econômica; preencher o boletim diário de operações; operar os mecanismos específicos de automotores, zelar pela documentação de carga e do veículo, controlar a carga e descarga do material transportado, zelar pela manutenção e conservação do veículo e seu devido abastecimento; informar seus superiores sobre eventuais defeitos, danos e avarias no veículo comunicando inclusive a necessidade de seus reparos. Controlar as revisões necessárias: troca de óleo e peças de acordo com manual e quilometragem do veículo zelando por seu perfeito funcionamento;

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 79 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

	MOTORISTA DE CAMINHÃO ESPAGIDOR	0	Responsável pelo caminhão espargidor. Cuidar da manutenção da máquina, efetuando pequenos reparos, para mantê-la em boas condições de funcionamento; preencher a folha de abastecimento e lubrificação dos equipamentos do veículo; realizar o check list do veículo; realizar limpeza e zelar pelo equipamento. Realizar manutenções básicas nos veículos; assegurar o atendimento aos objetivos e metas da área; zelar pela manutenção e conservação do veículo e seu devido abastecimento, recolher o veículo após a jornada de trabalho, conduzindo a garagem para permitir sua manutenção e abastecimento; informar seus superiores sobre eventuais defeitos, danos e avarias no veículo comunicando inclusive a necessidade de seus reparos. Controlar as revisões necessárias: troca de óleo e peças de acordo com manual e quilometragem do veículo zelando por seu perfeito funcionamento;
	MOTORISTA DE CAMINHÃO RODOTREM	1	Dirige o veículo carreta(RODOTREM), manipulando os comandos de marcha e direção, conduzindo para o trajeto indicado seguindo as regras de transito para transportar a carga; Examina as ordem de serviço, verificando a localização dos depósitos e estabelecimentos onde serão efetuadas a carga e descarga da mercadoria; Realizar o check list do veículo; realizar limpeza e zelar pelo equipamento; Realizar o checkup antes de cada viagem; Aplicar a direção defensiva e econômica; Preencher o boletim diário de operações; Operar os mecanismos específicos de automotores, zelar pela documentação de carga e do veículo; Controlar a carga e descarga do material transportado, zelar pela manutenção e conservação do veículo e seu devido abastecimento; Controlar as revisões necessárias: troca de óleo e peças de acordo com manual e quilometragem do veículo zelando por seu perfeito funcionamento;
	MOTORISTA DE CAMINHÃO PRANCHA	1	Dirige o veículo carreta prancha, manipulando os comandos de marcha e direção e conduzindo o veículo no trajeto indicado, segundo as regras de trânsito, para transportas cargas. Realiza vistoria no veículo, verifica i estado dos pneus, o nível de combustível, água e óleo cárter e testa freios e partes elétricas, para certificar das condições de funcionamento. Examina as ordens de serviços, verificando a localização dos depósitos e estabelecimentos onde serão efetuados a carga e descarga dos maquinários transportados.
	MOTORISTA DE MICROONIBUS	1	Conduzir e manobrar o veículo, transportar pessoas, documentos ou pequenas cargas realizar verificações e manutenções básicas no veículo, testar os freios e a parte elétrica, observar as normas de trânsito, providenciar a manutenção do veículo, comunicando as falhas e solicitando os reparos necessários, efetuar reparos de emergência no veículo, manter a organização e limpeza do veículo verificar e garantir a segurança do veículo antes de cada viagem
	MOTORISTA DE ÔNIBUS	1	Dirigir e conservar veículos automotores, ônibus, manipulando os comandos de marcha, direção e demais mecanismos, conduzindo-os e operando-os em programas determinados de acordo com as normas de trânsito e segurança do trabalho e as instruções recebidas para efetuar o transporte de passageiros; verificar itinerário de viagens; realizar limpeza e zelar pelo equipamento. Controlar o embarque e desembarque de passageiros; operar os mecanismos específicos de automotores, zelar pela documentação de carga e do veículo, zelar pela manutenção e conservação do veículo e seu devido abastecimento, recolher o veículo após a jornada de trabalho, conduzindo a garagem para permitir sua manutenção e abastecimento; informar seus superiores sobre eventuais defeitos, danos e avarias no veículo comunicando inclusive a necessidade de seus reparos. Controlar as revisões necessárias: troca de óleo e peças de acordo com manual e quilometragem do veículo zelando por seu perfeito funcionamento; Preencher Check list. realizar limpeza e zelar pelo equipamento

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 80 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

	MOTORISTA OP BOMBA CONCRETEIRA	1	Transportar concreto de fábricas para canteiros de obras. Operar caminhões especializados com bombas. Faz limpeza do equipamento. Distribuir o concreto no canteiro de obras. Planejar o fornecimento de concreto. Analisar a ordem de serviço. Estabelecer o cronograma para execução do trabalho. Operar diferentes tipos de equipamentos para bombeamento de concreto. Carregar e descarregar a bomba. Regular a água e as oscilações de vazão e pressão do ar. Preencher Check list realizar limpeza e zelar pelo equipamento
	MOTORISTA OP DE MUNCK	1	Transportar, coletar e entregar cargas. Guinchar, destombar e remover veículos avariados. Prestar socorro mecânico. Movimentar cargas volumosas e pesadas. Operar equipamentos relacionados a iluminação pública. Realizar inspeções e reparos em veículos. Vistoriar cargas. Verificar documentação de veículos e de cargas. Definir rotas. Assegurar a regularidade do transporte. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	MOTORISTA OP. DE BOMBA DE LANÇA CONCRETO	14	Transportar o concreto da usina até o canteiro de obras. Operar a bomba de concreto. Regular a pressão e a vazão do ar. Carregar e descarregar a bomba. Manter e limpar o caminhão e suas partes mecânicas. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento
	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO BETONEIRA	1	Preparar, transportar e entregar concreto, cuida da limpeza do equipamento. Abastecer a betoneira com água e insumos. Acionar a mistura de agregados de concreto. Controlar os movimentos de mistura durante o transporte. Descarregar o concreto em obras de construção civil. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento
	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO PIPA	2	Responsável por operar o veículo, que tem como função transportar água para diversas finalidades, abastecimento de água potável em residências, hospitais, prédios comerciais, indústrias e transportam, fornecem e bombeiam água, na construção civil, com o serviço de terraplanagem, fazer a limpeza de pavimentos e até mesmo o transporte de material pulverulento realizar as verificações e manutenções básicas do veículo. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente; Preencher Check list;. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento
	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	6	Dirigem e manobram veículos e transportam pessoas, cargas e material. Realizam verificações e manutenções básicas do veículo e utilizam equipamentos e dispositivos especiais tais como sinalização sonora e luminosa, software de navegação e outros. Efetuam pagamentos e recebimentos e, no desempenho das atividades, utilizam-se de capacidades comunicativas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento
	OFFICE BOY	0	Transportam correspondências, documentos, objetos e valores, dentro e fora das instituições, e efetuam serviços bancários e de correio, depositando ou apanhando o material e entregando-o aos destinatários; auxiliam na secretaria e nos serviços de copa; operam equipamentos de escritório; transmitem mensagens orais e escritas. Trabalham seguindo normas de segurança; Preencher Check list; realizar limpeza e zelar pelo equipamento

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 81 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO	0	Supervisionar as equipes de trabalho responsáveis pela execução de pavimentação em obras de asfalto, blocos ou outros tipos de pavimento. Interpretar e analisar os projetos de pavimentação, assegurando que sejam seguidos corretamente no canteiro de obras. Planejar e organizar as atividades da equipe, distribuindo tarefas e acompanhando a execução conforme o cronograma estabelecido. Realizar controle de qualidade da obra, verificando o material, a espessura e a compactação do pavimento. Coordenar a execução de serviços de terraplenagem, preparação de sub-base, base e o processo de aplicação do pavimento final.
	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO I	0	Supervisionar as equipes de trabalho responsáveis pela execução de pavimentação em obras de asfalto, blocos ou outros tipos de pavimento. Interpretar e analisar os projetos de pavimentação, assegurando que sejam seguidos corretamente no canteiro de obras. Planejar e organizar as atividades da equipe, distribuindo tarefas e acompanhando a execução conforme o cronograma estabelecido. Realizar controle de qualidade da obra, verificando o material, a espessura e a compactação do pavimento. Coordenar a execução de serviços de terraplenagem, preparação de sub-base, base e o processo de aplicação do pavimento final. Garantir que a equipe utilize corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e siga as normas de segurança estabelecidas, prevenindo acidentes. Realizar vistorias e inspeções no local de trabalho, identificando problemas ou desvios no processo de terraplanagem e tomando as medidas necessárias para corrigir.
	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO II	0	Supervisionar as equipes de trabalho responsáveis pela execução de pavimentação em obras de asfalto, blocos ou outros tipos de pavimento. Interpretar e analisar os projetos de pavimentação, assegurando que sejam seguidos corretamente no canteiro de obras. Planejar e organizar as atividades da equipe, distribuindo tarefas e acompanhando a execução conforme o cronograma estabelecido. Realizar controle de qualidade da obra, verificando o material, a espessura e a compactação do pavimento. Coordenar a execução de serviços de terraplenagem, preparação de sub-base, base e o processo de aplicação do pavimento final. Acompanhar e garantir que as condições de segurança sejam seguidas, orientando a equipe quanto ao uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e prevenindo acidentes. Monitorar o andamento das obras e reportar o progresso para os superiores, além de identificar e solucionar eventuais problemas ou desvios de execução. Garantir a correta utilização dos materiais de pavimentação e o controle do estoque de insumos.
	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO III		Supervisionar as equipes de trabalho responsáveis pela execução de pavimentação em obras de asfalto, blocos ou outros tipos de pavimento. Interpretar e analisar os projetos de pavimentação, assegurando que sejam seguidos corretamente no canteiro de obras. Planejar e organizar as atividades da equipe, distribuindo tarefas e acompanhando a execução conforme o cronograma estabelecido. Realizar controle de qualidade da obra, verificando o material, a espessura e a compactação do pavimento. Coordenar a execução de serviços de terraplenagem, preparação de sub-base, base e o processo de aplicação do pavimento final. Acompanhar e garantir que as condições de segurança sejam seguidas, orientando a equipe quanto ao uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e prevenindo acidentes. Monitorar o andamento das obras e reportar o progresso para os superiores, além de identificar e solucionar eventuais problemas ou desvios de execução. Garantir a correta utilização dos materiais de pavimentação e o controle do estoque de

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 82 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

		0		insumos. limpeza e conservação do canteiro de obras, zelando pela ordem e segurança no ambiente de trabalho. Treinar, capacitar e orientar a equipe em relação às técnicas de pavimentação e normas de segurança. Realizar medições de obra, conferindo volumes e quantidades executadas. Controlar a produtividade da equipe e assegurar a execução do trabalho dentro do prazo estipulado.
	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM	0		Supervisionar e coordenar a execução das atividades de terraplanagem, incluindo escavações, movimentação de terra, nivelamento, compactação e preparação do terreno para construção. Interpretar e analisar projetos de terraplanagem, garantindo que as especificações sejam seguidas corretamente. Organizar e planejar as atividades da equipe, distribuindo as tarefas diárias de forma eficiente e assegurando o cumprimento do cronograma da obra. Controlar a qualidade da execução do serviço, verificando o nivelamento, a compactação e a conformidade do terreno com as exigências do projeto. Acompanhar a utilização de máquinas e equipamentos pesados (escavadeiras, tratores, caminhões, etc.), garantindo seu bom funcionamento e a realização das atividades de forma segura e eficiente.
	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM I	0		Supervisionar e coordenar a execução das atividades de terraplanagem, incluindo escavações, movimentação de terra, nivelamento, compactação e preparação do terreno para construção. Interpretar e analisar projetos de terraplanagem, garantindo que as especificações sejam seguidas corretamente. Organizar e planejar as atividades da equipe, distribuindo as tarefas diárias de forma eficiente e assegurando o cumprimento do cronograma da obra. Controlar a qualidade da execução do serviço, verificando o nivelamento, a compactação e a conformidade do terreno com as exigências do projeto. Acompanhar a utilização de máquinas e equipamentos pesados (escavadeiras, tratores, caminhões etc.), garantindo seu bom funcionamento e a realização das atividades de forma segura e eficiente. Garantir que a equipe utilize corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e siga as normas de segurança estabelecidas, prevenindo acidentes. Realizar vistorias e inspeções no local de trabalho, identificando problemas ou desvios no processo de terraplanagem e tomando as medidas necessárias para corrigir. Acompanhar o andamento das obras e reportar aos superiores sobre o progresso das atividades e quaisquer dificuldades encontradas.
	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM II	0		Supervisionar e coordenar a execução das atividades de terraplanagem, incluindo escavações, movimentação de terra, nivelamento, compactação e preparação do terreno para construção. Interpretar e analisar projetos de terraplanagem, garantindo que as especificações sejam seguidas corretamente. Organizar e planejar as atividades da equipe, distribuindo as tarefas diárias de forma eficiente e assegurando o cumprimento do cronograma da obra. Controlar a qualidade da execução do serviço, verificando o nivelamento, a compactação e a conformidade do terreno com as exigências do projeto. Acompanhar a utilização de máquinas e equipamentos pesados (escavadeiras, tratores, caminhões etc.), garantindo seu bom funcionamento e a realização das atividades de forma segura e eficiente. Garantir que a equipe utilize corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e siga as normas de segurança estabelecidas, prevenindo acidentes. Realizar vistorias e inspeções no local de trabalho, identificando problemas ou desvios no processo de terraplanagem e tomando as medidas necessárias para corrigir. Acompanhar o andamento das obras e reportar aos superiores sobre o progresso das atividades e quaisquer dificuldades encontradas. Controlar o uso e o estoque de materiais e insumos necessários para a execução do serviço, como combustíveis, lubrificantes e peças de reposição para os equipamentos.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 83 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM III	0	Supervisionar e coordenar a execução das atividades de terraplanagem, incluindo escavações, movimentação de terra, nivelamento, compactação e preparação do terreno para construção. Interpretar e analisar projetos de terraplanagem, garantindo que as especificações sejam seguidas corretamente. Organizar e planejar as atividades da equipe, distribuindo as tarefas diárias de forma eficiente e assegurando o cumprimento do cronograma da obra. Controlar a qualidade da execução do serviço, verificando o nivelamento, a compactação e a conformidade do terreno com as exigências do projeto. Acompanhar a utilização de máquinas e equipamentos pesados (escavadeiras, tratores, caminhões etc.), garantindo seu bom funcionamento e a realização das atividades de forma segura e eficiente. Garantir que a equipe utilize corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e siga as normas de segurança estabelecidas, prevenindo acidentes. Realizar vistorias e inspeções no local de trabalho, identificando problemas ou desvios no processo de terraplanagem e tomando as medidas necessárias para corrigir. Acompanhar o andamento das obras e reportar aos superiores sobre o progresso das atividades e quaisquer dificuldades encontradas. Controlar o uso e o estoque de materiais e insumos necessários para a execução do serviço, como combustíveis, lubrificantes e peças de reposição para os equipamentos. Garantir a organização e limpeza do canteiro de obras, mantendo o ambiente seguro e livre de obstáculos. Treinar e orientar a equipe quanto às técnicas de terraplanagem, uso de equipamentos e segurança no trabalho. Realizar medições de obra e garantir que os volumes de terra movidos sejam registrados corretamente. Zelar pelo bom estado de conservação das máquinas e equipamentos, realizando a manutenção preventiva quando necessário.

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura
Avaliação	
Critério	
Qualitativo	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 84 de 390
		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 85 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependencias internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 86 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes.Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 87 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Animais Peçonhentos.
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 88 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 89 de 390
		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 90 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 91 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 92 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e ruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 93 de 390
		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Relacionamento interpessoal
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 94 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	
Critério	
Qualitativo	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 95 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 96 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 97 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

SETOR

8.5 GSE V - MECANICA

Setor de logística atua em ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
MECANICA	AUXILIAR DE LUBRIFICAÇÃO	0	V	Lubrificam máquinas e equipamentos, sinalizando pontos de lubrificação, Selecionam material de limpeza e ferramentas para lubrificação, retirando excessos de lubrificantes, liberando máquinas e equipamentos lubrificados, controlar informações de abastecimento, auxiliam no monitoramento do desempenho de máquinas e equipamentos, Auxiliam na realização de inspeções preventivas, verificando a ocorrência de impurezas em lubrificantes e retirando amostras para análises, colaboram na elaboração de planos de lubrificação, conservam ferramentas e materiais para lubrificação, realiza o abastecimento de veículos da empresa, executa tarefas de acordo com as normas de segurança e qualidade;
	AUXILIAR DE OFICINA	0		Transportar ferramentas, equipamentos e peças. Limpar e organizar a oficina. Auxiliar na montagem e desmontagem de máquinas e motores. Executar pequenos reparos mecânicos ou elétricos. Auxiliar na troca de óleo. Lavar peças e componentes de motores e equipamentos. Executar serviços básicos de manutenção, como balanceamento e alinhamento de pneus. Zelar pelas ferramentas sob sua responsabilidade.
	ELETRICISTA AUTOMOTIVO	0		Realizar conserto e reparos de partes elétricas de automotivos, equipamentos, manutenções preventivas. Montar, ajustar, instalar, manter e reparar aparelhos e equipamentos elétricos e, tais como motores, painéis, dentre outros. Planejam serviços de instalação e manutenção eletroeletrônicos em veículos, máquinas e caminhões, estabelecendo cronogramas e estimando prazos. Instalam sistemas e componentes eletroeletrônicos em veículos, máquinas e caminhões. Elaboram leiautes e esquemas, interpretando e corrigindo esquemas, conectando cabos aos equipamentos e acessórios e testando o funcionamento de máquinas, equipamentos e sistemas para operação. Realizam manutenções preventiva, preditiva e corretiva, inspecionando visualmente máquinas e equipamentos, diagnosticando defeitos eletroeletrônicos, desmontando, reparando, lubrificando, substituindo e montando componentes, ajustando componentes e peças e simulando o funcionamento de componentes e equipamentos. Elaboram documentação técnica, cumprem normas de segurança, meio ambiente e saúde e realizam com qualidade as instalações eletroeletrônicas; trabalham seguindo normas de segurança.

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 98 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

	LUBRIFICADOR	0	Lubrificar máquinas e equipamentos, sinalizando pontos de lubrificação, interpretação dos desenhos de máquinas, avaliando a situação de máquinas e equipamentos, selecionando material de limpeza e ferramentas para lubrificação, retirando excessos de lubrificantes, liberando máquinas e equipamentos lubrificados e preenchendo relatórios e registros de ocorrências. Monitoram o desempenho de máquinas e equipamentos, realizando inspeções preventivas, identificando anomalias, solicitando manutenções, verificando a ocorrência de impurezas em lubrificantes e retirando amostras para análises. Colaboram na elaboração de planos de lubrificação. Conservam ferramentas e materiais para lubrificação. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente
	MECANICO	0	Efetuar as inspeções de rotinas para diagnosticar o estado de conservação e funcionamento das máquinas da empresa. Executar serviços de manutenção mecânica preventiva e corretiva em todas as máquinas e respetivos acessórios, assegurando seu adequado funcionamento. Executar a lubrificação, regulagens e calibrações de todos os equipamentos mecânicos, pneumáticos e hidráulicos, conforme especificações de cada máquina, utilizando os instrumentos apropriados. Acompanhar os testes de produção, verificando o adequado funcionamento das máquinas. Verificar e ajustar o alinhamento, centralização e nivelamento de todos os equipamentos e acessórios. Identificar e informar sobre falhas operacionais verificadas. Verificar as necessidades de reparos, nas ferramentas utilizadas no processo de trabalho. Anotar os reparos feitos, peças trocadas, para efeito de controle. Verificar o estado de rolamentos, trocando-os se necessário, de acordo com os padrões estabelecidos. Manter dados e referências dos equipamentos e peças de reposição. Executar a manutenção de motores, corrigindo os defeitos encontrados. Montar e desmontar motores de máquinas, sistemas hidráulicos, sistemas de freios e sistemas de caixas de câmbio, reparando e corrigindo os defeitos encontrados, substituindo partes e peças, visando o seu perfeito funcionamento e prolongamento da sua vida útil.
	ENCARREGADO DE OFICINA	1	Supervisionam e orientam a manutenção preventiva e preditiva, corretiva e emergencial; Dirige e controla os serviços de consertos, ajustes, preparação, regulagens de máquinas, equipamentos e motores e manutenção dos veículos da empresa; Estabelecem indicadores de qualidade da manutenção; coordenam manutenção de equipamentos para linha de produção; trabalham de acordo com normas de segurança. Elabora plano de manutenção e estabelece cronograma; Programa paradas para manutenção; Inspecciona as atividades de manutenção elétrica e mecânica; Diagnostica falhas mecânicas e elétricas, propondo soluções rápidas e eficazes; Trabalham de acordo com normas de segurança; Implementa medidas de emergência, estabelecendo prazos e prioridades para manutenção; Interpreta diagnóstico de defeitos, faz contatos com fornecedores para trabalhos especializados e acompanha a colocação em funcionamento ("start up") dos equipamentos; Promove melhorias e inovações tecnológicas no processo de manutenção, pesquisando novos equipamentos, ferramentas, materiais e sistemas;

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 99 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)		
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 100 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria3214/78.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 101 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 102 de 390
		PGR01	

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 103 de 390
		PGR01	

Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incomodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Animais Peçonhentos.
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 104 de 390
		PGR01	

Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.
Avaliação	
Critério	

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 105 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 106 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 107 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 108 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e gruas; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 109 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Relacionamento interpessoal
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 110 de 390
		PGR01	

Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	
Critério	
Qualitativo	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 111 de 390
		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 112 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 113 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

SETOR

8.6 GSE VI - OPERACIONAL

Sala administrativo com paredes de alvenaria. Piso em cerâmica. Teto em laje rebaixado em gesso. Ventilação iluminação natural e artificial.

Ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
OPERACIONAL	AJUDANTE GERAL DE OBRA	8	VI	Trabalha como auxiliar dos profissionais fornecendo materiais necessários para a execução da obra, auxiliam na montagem das formas buscando telas e assentamento de barras de transferência, realizam os serviços de aplicação de produtos antissolar e todo o procedimento de checagem da dama quando o concreto é aplicado. Buscam peças e materiais para os profissionais, realizam procedimentos de escavação quando necessário, demolir estruturas. prepara canteiros de obras, auxilia na manutenção de máquinas e ferramentas, escavações. prepara massa de concreto, limpeza pesada, carrega, transporta e descarrega materiais, faz pequenos reparos e executa tarefas de acordo com as normas de segurança e qualidade.
	AJUDANTE DE PAVIMENTAÇÃO	1		Trabalha como auxiliar dos profissionais fornecendo materiais necessários para a execução da obra, auxiliam. Buscam peças e materiais para os profissionais, demolir estruturas. prepara canteiros de obras, auxilia na manutenção de máquinas e ferramentas, escavações. Esparramar massa asfáltica, separa ferramentas, instrumentos e aparelhos de testes. Acompanha os serviços de obra, apontar os materiais utilizados, limpeza pesada, carrega, transporta e descarrega materiais, faz pequenos reparos e executa tarefas de acordo com as normas de segurança e qualidade, executa tarefas de acordo com as normas de segurança e qualidade.
	AJUDANTE DE USINA DE ASFALTO	8		Mantem limpo e organizado o setor da usina de asfalto; Carrega, descarrega e transporta materiais, ferramentas e equipamentos; Reparar eventuais defeitos mecânicos; Faz pequenos reparos ou manutenções simples; Auxilia na manutenção preventiva e corretivas; Auxilia na troca dos filtros e do óleos térmicos e lubrificantes; Carrega materiais e abastece a usina; Zela pela conservação dos locais onde estão sendo realizados os serviços; Apoia e auxilia os operadores da usina; Auxilia na montagem e desmontagem dos equipamentos; Executa tarefas de acordo com as normas de segurança e qualidade; Verifica os equipamentos que utiliza; Mantem limpo e organizado o local solicitado; limpa e higieniza ambientes, como pisos, paredes, móveis e equipamentos;

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 114 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

	AJUDANTE GERAL	0	Preparar canteiros de obras; Auxiliar na construção de estruturas de alvenaria; verificar condições dos equipamentos. Reparar eventuais defeitos mecânicos; Aplicar revestimentos; executar escavações; Carrega, descarrega e transporta materiais, móveis, ferramentas e equipamentos; Prepara misturas de construção, como cimento e argamassa; Limpa o terreno e compacta o solo; Auxilia o oficial ou encarregado na execução de suas tarefas. Zela pela conservação dos locais onde estão sendo realizados os serviços; Verifica os equipamentos da construção civil; faz pequenos reparos ou manutenções simples; receber e distribuir materiais Mantem limpo e organizado o setor solicitado; limpa e higieniza ambientes, como pisos, paredes, móveis e equipamentos; executa tarefas de acordo com as normas de segurança e qualidade;
	AJUDANTE DE USINA DE CONCRETO	0	Mantem limpo e organizado o setor da usina de concreto; Carrega, descarrega e transporta materiais, ferramentas e equipamentos; reparar eventuais defeitos mecânicos; faz pequenos reparos ou manutenções simples; auxilia o oficial ou encarregado na execução de suas tarefas; zela pela conservação dos locais onde estão sendo realizados os serviços. Verifica os equipamentos que utiliza; mantém limpo e organizado o local solicitado; limpa e higieniza ambientes, como pisos, paredes, móveis e equipamentos; executa tarefas de acordo com as normas de segurança e qualidade; Rasga Sacos de cimento;
	APONTADOR	2	Apontam a produção e controlam a frequência de mão de obra. Acompanham atividades de produção, conferem cargas e verificam documentação. Preenchem relatórios, guias, boletins, plano de cargas e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga.
	ARMADOR	2	Montar armações de ferro para fundações, lajes, pilares e vigas. Moldar, dobrar e cortar estruturas de aço; conferir o material a ser utilizado. Interpretar plantas e projetos de engenharia; selecionar, cortar, dobrar e amarrar as ferragens; posicionar armações conforme gabaritos; identificar as posições de montagem das vigas. Fixar espaçadores externos às armações; unir armações de fundações, vigas e pilares;
	AUXILIAR DE BOMBA DE CONCRETO	2	Preparar a bomba para operação, conectando mangueiras e realizando testes; operar controles da bomba de concreto sob a orientação do operador; manter a área de trabalho limpa e organizada; contribuir para o transporte adequado dos materiais; cumprir as normas de qualidade, realizar limpeza e zelar pelo equipamento; colocar os cones de sinalização e assegurar passarelas para os pedestres, quando necessário; desmontar e transportar tubulação fixa instalada em obras concluídas;
	AUXILIAR DE PÁTIO	1	Manter o pátio limpo e organizado; Coordenar a chegada e saída de veículos; Identificar e conferir itens de acordo com documentos de inventário; Seguir as instruções e procedimentos padrões do ambiente de trabalho; Organizar o estacionamento; Verificar a necessidade de manutenção nas dependências do pátio; Responsável pelos abastecimento dos veículos, caminhões, máquinas e equipamentos; Lançamento de abastecimentos em planilha e sistema; Faz conferência de materiais, insumos e equipamentos no Pátio; Recebimento e armazenagem de insumos e cargas em geral; Apoio Administrativo e Operacional; Separar e triar materiais; Apoiar na carga e descarga de materiais;

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 115 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

			Prestar suporte no desmontagem e manutenção dos veículos; Prestar suporte aos mecânicos
	CARPINTEIRO	1	Realiza corte, manejo, fixação de formas em madeira para construção civil leve e pesada. Lançamento de forma para vigas e pilares no local pré-definido em projeto. Confecciona escada, forma, guarda corpo e demais utensílios de madeira para utilização na obra. Conhecer a missão, valores, políticas e objetivos da empresa, atendendo às normas, instruções, procedimentos. internos e do sistema de gestão integrada, garantindo a qualidade, segurança do trabalho, meio ambiente e medicina preventiva, de forma a contribuir para a valorização das pessoas, otimização dos processos, desenvolvimento sustentável e melhor atendimento aos clientes internos e externos; cuida da ordem e limpeza dos equipamentos e ferramentas de trabalho solicitando serviços de manutenção. quando necessário bem como observa os procedimentos de segurança na operação e uso apropriado dos EPIs; executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função;
	ENCANADOR	2	Instala, mantém e repara sistemas hidráulicos de água e esgoto em residências, indústrias e outros estabelecimentos, montar e conservar sistemas de tubulações de alta e baixa pressão; manusear encanamentos, tubulações, caixas d'água, torneiras, vasos sanitários, ralos, reservatórios, pias e tanques; verificar o estado de segurança e preservação do sistema hidráulico. Resolver problemas com vazamentos, entupimentos, enferrujamento ou rachaduras; operar projetos de instalações de tubulações; Definir traçados e dimensões das tubulações; Especificar, quantificar e inspecionar materiais; seguir padrões de saúde, segurança e meio ambiente conforme demandas de atividades a serem desenvolvidas
	GREIDISTA	2	Elaborar, interpretar e revisar projetos de terraplenagem. Realizar cálculos de material a ser usado em terraplanagem. Orientar e acompanhar trabalho de corte e aterro. Nivelar e compactar pistas. Verificar estacas e marcações. Acompanhar a motoniveladora no campo Auxiliar o operador a determinar a quantidade de material que será utilizado.
	PEDREIRO	1	Assentar tijolos, ladrilhos, alvenarias e materiais afins. Construir alicerces, levantar paredes, muros e construções similares. Rebocar estruturas construídas. Realizar trabalhos de manutenção corretiva de prédios, calçadas e estruturas semelhantes. Realiza acabamentos superficiais e lançamento de concreto usinado ou comum. Execução de fundações: Preparar e organizar o trabalho, verificando ordens de serviço e interpretando projetos e especificações técnicas. Construção de estruturas de alvenaria: Levantar paredes, muros e outras estruturas utilizando materiais como tijolos, blocos e pedras. Aplicação de revestimentos: Realizar acabamentos em paredes, pisos e tetos, utilizando materiais como argamassa, cimento, gesso e outros. Leitura e interpretação de projetos: Compreender desenhos e especificações técnicas para executar as tarefas conforme os requisitos estabelecidos. Manuseio de ferramentas e equipamentos: Utilizar adequadamente ferramentas manuais e elétricas, como martelos, talhadeiras, betoneiras, entre outras. Controle de qualidade: Assegurar que as construções atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos. Organização do

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 116 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

			ambiente de trabalho: Manter o local de trabalho limpo e seguro, seguindo as normas de segurança estabelecidas.
	RASTELEIRO	1	Executa atividades de acabamento e emendas manual com ferramentas apropriadas na aplicação do asfalto, recompondo as falhas de distribuição de modo a obter acabamento uniforme; executar serviços de tapa buraco, lombadas e sonorizadores; realiza a limpeza da área a ser aplicada a massa asfáltica; auxiliam na sinalização da obra; Auxiliar na limpeza e organização de ferramentas e materiais;
	SERVENTE	1	Trabalha como auxiliar dos profissionais fornecendo materiais necessários para a execução da obra; buscam as peças de pré-moldados para os profissionais, realizam procedimentos de escavação quando necessário. De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), o código para a função de servente de obras é o 7831-05. As principais atividades desse profissional incluem: Auxílio na execução de obras de construção civil: Trabalhar sob a supervisão de pedreiros, mestres de obras e outros profissionais, ajudando nas tarefas diárias. Transporte e preparo de materiais: Carregar e descarregar materiais de construção, como areia, cimento, tijolos, ferramentas, e prepará-los para uso nas obras. Auxílio na preparação de fundações: Auxiliar na escavação, preparação de bases e outras etapas iniciais da obra. Limpeza do local de trabalho: Manter o canteiro de obras limpo e organizado, removendo entulho e resíduos da construção. Auxílio em revestimentos e acabamentos: Ajudar na aplicação de argamassa, gesso, pintura e outros materiais de acabamento. Prevenção de acidentes: Seguir normas de segurança e utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) para garantir a segurança própria e de colegas de trabalho. Organização de ferramentas e equipamentos: Responsável por organizar, armazenar e cuidar das ferramentas e equipamentos usados na obra. Apoio nas medições e marcações: Auxiliar na medição de áreas para aplicação de materiais, como pisos e revestimentos.
	SINALEIRO	0	Controlar a movimentação de cargas e zela pela segurança das operações. Ele estabelece a comunicação com operadores de máquinas, utilizando sinais manuais ou equipamentos específicos para direcionar o manuseio dos materiais. Movimenta e é responsável pela sinalização do trecho.
	SINALEIRO RIGGER	0	Inspecionar nível, alinhamento e verticalidade de cabos de aço e correias transportadoras; Solicitar manutenção das máquinas e equipamentos de elevação; Conferir autorização de serviço; Verificar iluminação na área de trabalho; Verificar condições e conservação de acessórios (gancho, mangueira, sinalizadores); Selecionar acessórios conforme o tipo de carga e descarga; Inspecionar dispositivos de segurança; Respeitar sinais e comunicações de trânsito; Solicitar isolamento da área de trabalho; Utilizar acessórios compatíveis com a carga (cabo, cinta);
	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO		Supervisiona, gerencia e programam a produção e o fornecimento de concreto e massa asfáltica e misturam seus agregados; inspeciona manutenção executada pelos auxiliares/ajudantes da usina. Instrui e organiza os auxiliares na realização das atividades executadas. Realiza as anotações das manutenções executadas semanalmente e mensalmente para controle; Responsável pelo controle da qualidade da massa asfáltica; trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Logística da produção e dos agregados e operação da usina; Monitora a limpeza da área da usina; Elabora relatórios com as informações de carregamento das caçambas; Garante os níveis adequados de estoque de peças e materiais necessários para o funcionamento da usina. Acompanha e fiscaliza o descarregamento de xisto, CAP, Emulem e

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 117 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

		1		emulsão asfáltica RR2C;
	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO I	1		Supervisiona, gerencia e programam a produção e o fornecimento de concreto e massa asfáltica e misturam seus agregados; inspeciona manutenção executada pelos auxiliares/ajudantes da usina. Instrui e organiza os auxiliares na realização das atividades executadas. Realiza as anotações das manutenções executadas semanalmente e mensalmente para controle; Responsável pelo controle da qualidade da massa asfáltica; Trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Logística da produção e dos agregados e operação da usina; Monitora a limpeza da área da usina; Elabora relatórios com as informações de carregamento das caçambas; Garante os níveis adequados de estoque de peças e materiais necessários para o funcionamento da usina. Acompanha e fiscaliza o descarregamento de xisto, CAP, Emulem e emulsão asfáltica RR2C. Faz a medição de material para produção;
	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO II	0		Supervisiona, gerencia e programam a produção e o fornecimento de concreto e massa asfáltica e misturam seus agregados; inspeciona manutenção executada pelos auxiliares/ajudantes da usina. Instrui e organiza os auxiliares na realização das atividades executadas. Realiza as anotações das manutenções executadas semanalmente e mensalmente para controle; responsável pelo controle da qualidade da massa asfáltica; Logística da produção e dos agregados e operação da usina; Monitora a limpeza da área da usina; Elabora relatórios com as informações de carregamento das caçambas; garante os níveis adequados de estoque de peças e materiais necessários para o funcionamento da usina. Corrigir desvios nas operações normais de produção; acompanha e fiscaliza o descarregamento de xisto, CAP, Emulem e emulsão asfáltica RR2C; Trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental
	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO III	0		Supervisiona, gerencia e programam a produção e o fornecimento de concreto e massa asfáltica e misturam seus agregados; inspeciona manutenção executada pelos auxiliares/ajudantes da usina. Instrui e organiza os auxiliares na realização das atividades executadas. Realiza as anotações das manutenções executadas semanalmente e mensalmente para controle; responsável pelo controle da qualidade da massa asfáltica; Logística da produção e dos agregados e operação da usina; Monitora a limpeza da área da usina; Elabora relatórios com as informações de carregamento das caçambas; garante os níveis adequados de estoque de peças e materiais necessários para o funcionamento da usina. Corrigir desvios nas operações normais de produção; acompanha e fiscaliza o descarregamento de xisto, CAP, Emulem e emulsão asfáltica RR2C; Trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Gerir pessoal, aplicando treinamentos e controlando escalas e férias;
	ENCARREGADO DE DRENAGEM	0		Coordenar e supervisionar as equipes de trabalho responsáveis pela execução de sistemas de drenagem em obras de construção civil. Planejar, organizar e distribuir as atividades diárias da equipe, assegurando a correta execução do trabalho conforme os projetos. Interpretar e analisar projetos de drenagem, orientando a equipe quanto às especificações técnicas. Garantir que todas as etapas da execução da drenagem (escavações, instalação de tubos, caixas de inspeção, manilhas, entre outros) sejam realizadas conforme as normas e padrões exigidos. Acompanhar o andamento da obra, solucionando problemas técnicos e de execução no campo.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 118 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

	ENCARREGADO DE DRENAGEM I	0	Trabalhar em obras de rede de drenagem pluvial, coordenar a execução das atividades de drenagem pluvial, acompanhar a execução de formas e escoramentos; acompanhar o lançamento e adensamento do concreto nas formas; orientar escavações mecânicas; Realizar medições, vistorias e controle de qualidade dos materiais e serviços prestados. Assegurar o cumprimento das normas de segurança no trabalho e do uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pela equipe. Reportar o andamento dos trabalhos aos superiores, mantendo-os atualizados sobre o progresso e eventuais dificuldades enfrentadas.
	ENCARREGADO DE DRENAGEM II	0	Trabalhar em obras de rede de drenagem pluvial, coordenar a execução das atividades de drenagem pluvial e cloacal, acompanhar a execução de formas e escoramentos; acompanhar o lançamento e adensamento do concreto nas formas; orientar escavações mecânicas; orientar as atividades de reaterro de valas; fiscalizar o uso correto dos equipamentos; controlar a frequência da equipe; controlar o estoque de materiais necessários para a execução das obras de drenagem;
	ENCARREGADO DE DRENAGEM III	0	Trabalhar em obras de rede de drenagem pluvial, coordenar a execução das atividades de drenagem pluvial e cloacal, acompanhar a execução de formas e escoramentos; acompanhar o lançamento e adensamento do concreto nas formas; orientar escavações mecânicas; orientar as atividades de reaterro de valas; fiscalizar o uso correto dos equipamentos; controlar a frequência da equipe; controlar e apontar produções das equipes; solicitar materiais (agregados e ferramentas) para a frente de serviço. Treinar e orientar a equipe em boas práticas de trabalho e segurança; zelar pela organização e limpeza do canteiro de obras, mantendo o ambiente de trabalho seguro e eficiente;
	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO	0	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho); Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Administram o cronograma da obra; Verificar a disponibilidade de máquinas, equipamentos, insumos e instrumentos; Prever paradas para manutenção; Acompanhar a execução dos trabalhos; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais; Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio. Apoio Operacional; Gerir a equipe de funcionários.
	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO I	0	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho); Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Administram o cronograma da obra; Verificar a disponibilidade de máquinas, equipamentos, insumos e instrumentos para programar a produção; Prever paradas para manutenção; Acompanhar a execução dos trabalhos; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais (pesagem inicial e final);

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 119 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

				Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio; Apoio Operacional; Gerir a equipe de funcionários; Dimensionar a capacidade de produção da usina e fazer programação de produção; Inspeccionar o trabalho executado; Controle e programação de motoristas e betoneiras;
	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO II	0		Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho); Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Administram o cronograma da obra; Verificar a disponibilidade de máquinas, equipamentos, insumos e instrumentos para programar a produção; Prever paradas para manutenção; Acompanhar a execução dos trabalhos; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais (pesagem inicial e final); Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio; Apoio Operacional; Gerir a equipe de funcionários; Dimensionar a capacidade de produção da usina e fazer programação de produção; Inspeccionar o trabalho executado; Controle e programação de motoristas e betoneiras; Avaliar custos; Analisar a capacidade trabalho e desempenho da equipe
	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO III	0		Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho); Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Administram o cronograma da obra; Verificar a disponibilidade de máquinas, equipamentos, insumos e instrumentos para programar a produção; Prever paradas para manutenção; Acompanhar a execução dos trabalhos; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais (pesagem inicial e final); Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio; Gerir a equipe de funcionários; Dimensionar a capacidade de produção da usina e fazer programação de produção; Inspeccionar o trabalho executado; Controle e programação de motoristas e betoneiras; Avaliar custos; Analisar a capacidade trabalho e desempenho da equipe; Faz controles administrativos e apoio Operacional; Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados.
	ENCARREGADO DE			Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto, canteiros de obras civis, rodovias e ferrovias; elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais,

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 120 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

	OBRAS	0	insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra; Supervisionar colaboradores; Desenvolver a programação para os trabalhadores; Resolver conflitos entre trabalhadores; Garantem a segurança dos trabalhadores; Cumprir as normas técnicas e legais; Resolver problemas que possam surgir durante a execução das obra; Manter a comunicação eficaz com engenheiros, arquitetos e demais profissionais envolvidos no projeto; Apoio Operacional e Administrativo.
	ENCARREGADO DE OBRAS I	0	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto, canteiros de obras civis, rodovias e ferrovias; elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Supervisionar a qualidade do canteiro de obras; Administram o cronograma da obra; Desenvolver a programação para os trabalhadores; Resolver conflitos entre trabalhadores; Cumprir as normas técnicas e legais; Resolver problemas que possam surgir durante a execução das obra; Manter a comunicação eficaz com engenheiros, arquitetos e demais profissionais envolvidos no projeto; Apoio Operacional e Administrativo; Controlar equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima; Planejam, administram e solicitam os materiais e equipamentos com antecedência para o local da obra;
	ENCARREGADO DE OBRAS II	0	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto, canteiros de obras civis, rodovias e ferrovias; elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Supervisionar a qualidade do canteiro de obras; Administram o cronograma da obra; Supervisionar colaboradores; Desenvolver a programação para os trabalhadores; Resolver conflitos entre trabalhadores; Garantem a segurança dos trabalhadores; Cumprir as normas técnicas e legais; Resolver problemas que possam surgir durante a execução das obra; Manter a comunicação eficaz com engenheiros, arquitetos e demais profissionais envolvidos no projeto; Apoio Operacional e Administrativo;

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 121 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

			Planejam, administram e solicitam os materiais e equipamentos com antecedência para o local da obra; Contratar equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima Gerenciar o orçamento; Apresentar o andamento do projeto aos superiores
	ENCARREGADO DE OBRAS III	0	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em usinas de concreto, canteiros de obras civis, rodovias e ferrovias; elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Supervisionar a qualidade do canteiro de obras; Administrar o cronograma da obra; Supervisionar colaboradores; Desenvolver a programação para os trabalhadores; Resolver conflitos entre trabalhadores; Garantir a segurança dos trabalhadores; Cumprir as normas técnicas e legais; Resolver problemas que possam surgir durante a execução das obras; Manter a comunicação eficaz com engenheiros, arquitetos e demais profissionais envolvidos no projeto; Apoio Operacional e Administrativo; Planejar, administrar e solicitar os materiais e equipamentos com antecedência para o local da obra; Contratar equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima Gerenciar o orçamento; Apresentar o andamento do projeto aos superiores; Participar na compra de suprimentos e prospecção de fornecedores. Planeja e organiza o cronograma de pessoal/equipe;
	ENCARREGADO DE PATIO	0	Supervisionar a entrada e saída de veículos; Acompanhar a conferência de mercadorias; Administrar o pessoal; Coordenar as atividades de recebimento, armazenagem e expedição de materiais; Supervisionar a organização e limpeza do pátio; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio; Apoio Operacional; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais (pesagem inicial e final); Inspeccionar e acompanhar o trabalho executado; Trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental;
	ENCARREGADO DE PATIO I	0	Supervisionar a entrada e saída de veículos; Acompanhar a conferência de mercadorias; Administrar o pessoal; Conferência e acompanhamento de abastecimentos em planilha e sistema; Recebimento de insumos e cargas em geral; Coordenar as atividades de recebimento, armazenagem e expedição de materiais; Supervisionar a organização e limpeza do pátio; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio; Apoio Operacional; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais (pesagem inicial e final); Inspeccionar e acompanhar o trabalho executado; Trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Identificar e conferir itens de acordo com documentos de inventário; Seguir as instruções e procedimentos

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 122 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

			padrões do ambiente de trabalho; Programar e organizar manutenção nas dependências do pátio;
	ENCARREGADO DE PATIO II	0	Supervisionar a entrada e saída de veículos; Acompanhar a conferência de mercadorias; Administrar o pessoal; Conferência e acompanhamento de abastecimentos em planilha e sistema; Recebimento de insumos e cargas em geral; Coordenar as atividades de recebimento, armazenagem e expedição de materiais; Supervisionar a organização e limpeza do pátio; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio; Apoio Operacional; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais (pesagem inicial e final); Inspeccionar e acompanhar o trabalho executado; Trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Identificar e conferir itens de acordo com documentos de inventário; Seguir as instruções e procedimentos padrões do ambiente de trabalho; Programar e organizar manutenção nas dependências do pátio; Apoio Administrativo;
	ENCARREGADO DE PATIO III	0	Supervisionar a entrada e saída de veículos; Acompanhar a conferência de mercadorias; Administrar o pessoal; Conferência e acompanhamento de abastecimentos em planilha e sistema; Recebimento de insumos e cargas em geral; Coordenar as atividades de recebimento, armazenagem e expedição de materiais; Supervisionar a organização e limpeza do pátio; Realizar inventários periódicos; Orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra; Acompanhamento de serviços nas operações e Pátio; Apoio Operacional; Receber e orientar o fluxo e a movimentação de materiais (pesagem inicial e final); Inspeccionar e acompanhar o trabalho executado; Trabalhar em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; Identificar e conferir itens de acordo com documentos de inventário; Seguir as instruções e procedimentos padrões do ambiente de trabalho; Organizar manutenção nas dependências do pátio; Realizar inventários periódicos; Apoio Administrativo; Planejar e organizar manutenções do canteiro central e Pátio;
	AUXILIAR DE PÁTIO	1	Recepção e armazenamento de produtos e materiais em almoxarifados e depósitos. Organização e manutenção do pátio de cargas, coordenando o tráfego de caminhões e garantindo que todos os equipamentos estejam em boas condições. Controle de mercadorias no pátio, incluindo a movimentação de entradas e saídas. Autorização de veículos que entram e saem do pátio, garantindo a segurança e eficiência do local.
	APONTADOR	1	Controlar a frequência de ponto dos trabalhadores, orientando e instruindo registro de ponto; Registrar as horas trabalhadas; Apoio ao RH com informações relacionadas aos colaboradores; Documentar todas as atividades realizadas no dia, atividades, incidente, atraso na obra, cronograma para avaliações e planejamento futuro; Receber e conferir os materiais destinados à obra; Acompanhar a medição; Controlar a entrada e saída de materiais em estoque; Controlar materiais e equipamentos;
	ENCARREGADO DE		Acompanham a produção e controlam a frequência de mão-de-obra. Conferem cargas e verificam documentação; preenchem

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 123 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

	PRODUÇÃO	0		relatórios, guias, boletins, plano de carga e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga de insumos, materiais e equipamentos; podem liderar equipes de trabalho. Controlar e apontar produções das equipes; Apoio Operacional;
	ENCARREGADO DE PRODUÇÃO I	0		Acompanham a produção e controlam a frequência de mão-de-obra. Conferem cargas e verificam documentação; preenchem relatórios, guias, boletins, plano de carga e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga de insumos materiais e equipamentos; podem liderar equipes de trabalho. Controlar e apontar produções das equipes; Organizam e orientam equipe de produção; Apoio Operacional; Apoio Administrativo; Planejam e organizam a programação de produção;
	ENCARREGADO DE PRODUÇÃO II	0		Acompanham atividades de produção; conferem cargas e verificam documentação; preenchem relatórios, guias, boletins, plano de carga e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga de insumos materiais e equipamentos; lideram equipes de trabalho. Controlar, apontar e analisar produções das equipes; Planejam, organizam e orientam equipe de produção; Apoio Operacional; Apoio Administrativo; Planejam e Organizam a programação de produção; Controlam a frequência de mão-de-obra; Controlam diários de operações, equipamentos e veículos;
	ENCARREGADO DE PRODUÇÃO III	0		Acompanham atividades de produção; preenchem relatórios, guias, boletins, plano de carga e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga de insumos materiais e equipamentos; liderar equipes de trabalho. Controlar e apontar produções das equipes ; Organizam e orientam equipe de produção; Apoio Operacional; Apoio Administrativo; Planejam e Organizam a programação de produção; Controlam diários de operações, equipamentos e veículos; Elaboram e analisam relatórios; Documenta as Atividades; Lideram equipes de trabalho.
	ENCARREGADO DE SANEAMENTO	1		Cumprir tarefas de vistorias de encanamento, como montagem e manutenção de redes, adutoras, ligações, ramais, padrões, religações e cortes. Realiza vistorias em instalações de prédios para recuperação ou troca de registros, válvulas e demais equipamentos. Abertura e aterramento de valas usadas para os serviços de saneamento. Garante o abastecimento e pureza das águas, auxiliando no despejo de dejetos, processo de ligação e encerramento de redes de esgoto, e acompanhando o tratamento de águas. Atuar em áreas como educação ambiental, planejamento e gestão, e operação e manutenção. Projeta, implementa e gerencia sistemas de saneamento básico.
	FEITOR DE OBRAS			Supervisionar as atividades diárias da equipe de operários, garantindo que as tarefas sejam executadas de forma eficiente, segura e conforme os projetos e especificações técnicas. Organizar e distribuir as tarefas entre os trabalhadores, acompanhando a execução de atividades como alvenaria, concretagem, acabamento, movimentação de materiais, entre outros. Acompanhar o progresso da obra,

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 124 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01

		0	garantindo que os serviços sejam realizados dentro dos prazos estipulados e com a qualidade exigida. Orientar e treinar a equipe quanto às técnicas de construção, utilização de materiais e segurança no trabalho. Controlar a utilização de materiais, ferramentas e equipamentos, assegurando que sejam usados de maneira adequada e eficiente, evitando desperdícios. Zelar pela organização do canteiro de obras, garantindo que o ambiente de trabalho seja seguro, limpo e livre de riscos para a equipe. Assegurar o cumprimento das normas de segurança do trabalho, orientando os operários quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e procedimentos para evitar acidentes. Monitorar o desempenho da equipe, identificando necessidades de treinamento ou ajustes nas tarefas, e reportar ao superior as dificuldades ou necessidades para a boa execução da obra. Acompanhar a execução de atividades específicas, como assentamento de tijolos, aplicação de concreto, instalações elétricas e hidráulicas, garantindo o cumprimento dos padrões de qualidade exigidos. Auxiliar na verificação de medições e volumes de materiais utilizados, garantindo a conformidade das quantidades com os requisitos da obra. Reportar ao encarregado de obra ou superior qualquer irregularidade ou problema que possa afetar o andamento da obra. Colaborar para a boa integração entre as equipes de trabalho e os diversos setores da obra, promovendo um ambiente de cooperação e bom relacionamento entre todos os envolvidos.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)		
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 125 de 390
		PGR01	

Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 126 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 127 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.
Avaliação	
Qualitativo	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 128 de 390
		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incomodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 129 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Animais Peçonhentos.		
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 130 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Colisão / Abalroamento.
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 131 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 132 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.		
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Queda de Materiais.
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 133 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Queda de Mesmo Nível
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e guias
Avaliação	
Critério	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 134 de 390
		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 135 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 136 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 137 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 138 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

SETOR

8.7 GSE VII – SERVIÇOS GERAIS

Atua em ambientes diversos da empresa.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
SERVIÇOS GERAIS	SERVIÇOS GERAIS	2	VII	Higienização de banheiros e reposição de materiais de higiene, como papel higiênico, papel toalha e sabonete etc. Limpeza dos ambientes de trabalho compartilhados, incluindo mesas e itens de escritório. Limpeza das salas de reunião e ambientes onde clientes são atendidos, garantindo organização e reposição de materiais como copos de café, colheres e guardanapos. Coleta dos lixos comuns e recicláveis, descartando-os nos locais indicados no edifício. Organização da copa, garantindo que os utensílios estejam no lugar e que o ambiente seja higienizado.
	FAXINEIRA	1		Executar serviços de limpeza e arrumação em áreas da empresa como escritórios, banheiros, ruas, pátios, jardins, casa de hospedes e fazendas, para fins de conservação e higienização dos ambientes. Manter ambientes organizados e limpos;

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura
Avaliação	

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 139 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 140 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.		

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependencias internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 141 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 142 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Animais Peçonhentos.
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 143 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.
Avaliação	

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 144 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

Identificação				
Grupo		Perigo/Fator de Risco		
Acidente		Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação		Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal		Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais		De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias		Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação				
Critério				
Qualitativo				
Gravidade		Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado		Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle				
Ações necessárias		Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 145 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.
Avaliação	
Critério	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 146 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação				
Grupo		Perigo/Fator de Risco		
Acidente		Queda de Materiais.		
Meio de Propagação		Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal		Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais		De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde		As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias		Queda de objetos em campo.		
Avaliação				
Critério				
Qualitativo				
Gravidade		Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado		Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle				
Medidas administrativas		Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias		Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		
Identificação				

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 147 de 390
		PGR01	

Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Organização do trabalho
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 148 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 149 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Prevenção e controle	
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 150 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 151 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

SETOR

8.8 GSE VIII – SESMT

Sala administrativo com paredes de alvenaria. Piso em cerâmica. Teto em laje rebaixado em gesso. Ventilação iluminação natural e artificial.

Ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
SESMT	TECNICO DE SEGURANCA NO TRABALHO	1	VIII	Elaborar, implementar e divulgar a política de saúde e segurança no trabalho; Identificar riscos e causas de acidentes; Orientar e cobrar o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) dos funcionários; Inspeccionar locais, instalações e equipamentos; Elaborar relatórios sobre melhorias de segurança nas obras e canteiros; Realizar treinamentos sobre normas de segurança; Investigar acidentes e propor providências; Elaborar relatórios e estatísticas de acidentes; Gerir conflitos entre áreas e comunicar políticas de segurança; Verificar o cumprimento das normas e procedimentos de segurança; Realizar integração com novos funcionários;
	TECNICO DE SEGURANCA NO TRABALHO JUNIOR	0		Responsável pela atuação na área de segurança e saúde no trabalho, auxiliando na implementação e monitoramento das normas e procedimentos de segurança dentro de uma empresa ou organização; Apoio na Implementação de Normas de Segurança: Ajudar a aplicar as normas de segurança do trabalho estabelecidas pela empresa e pela legislação vigente; Treinamentos e Orientações: Participar de treinamentos de conscientização para os funcionários sobre segurança e saúde no ambiente de trabalho; Inspeções de Segurança: Auxiliar na realização de inspeções e auditorias em ambientes de trabalho para garantir que os procedimentos de segurança sejam seguidos; Análise de Riscos: Auxiliar na identificação e avaliação de riscos nos ambientes de trabalho, sugerindo ações corretivas; Relatórios e Documentação: Elaborar e controlar documentos e relatórios relacionados às condições de segurança no trabalho, como acidentes, inspeções e manutenções; Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Apoiar na gestão de EPIs, garantindo que os funcionários estejam utilizando os equipamentos adequados; Investigação de Acidentes: Ajudar na investigação de acidentes de trabalho, buscando causas e propondo medidas corretivas.
	TECNICO DE SEGURANCA NO TRABALHO PLENO	0		Envolve a atuação na gestão e promoção da segurança do trabalho em uma organização; Elaboração e implementação de programas de segurança: Responsável por desenvolver e implementar programas de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, garantindo que as normas regulamentadoras (NRs) sejam seguidas. Treinamentos e conscientização: Ministrando treinamentos para os colaboradores sobre práticas seguras no ambiente de trabalho e a importância de seguir procedimentos de segurança. Inspeções de segurança: Realizar vistorias e inspeções regulares nos locais de trabalho para identificar riscos e garantir que os equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletivos (EPCs) estejam sendo utilizados corretamente. Análise de acidentes: Investigar acidentes de trabalho, realizando a análise das

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 152 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

				causas e propondo medidas corretivas e preventivas. Documentação e relatórios: Elaborar e manter a documentação relacionada à segurança do trabalho, incluindo relatórios de incidentes, laudos técnicos e registros de treinamentos. Prestar consultoria à liderança da empresa para identificar melhorias na segurança e no ambiente de trabalho, além de sugerir práticas e medidas para reduzir riscos.
	TECNICO DE SEGURANCA NO TRABALHO SÊNIOR	0		Responsável por supervisionar e coordenar as atividades relacionadas à segurança e saúde no ambiente de trabalho. Gestão da Segurança no Trabalho: Coordenar e supervisionar todas as atividades relacionadas à segurança do trabalho dentro da empresa. Isso inclui a implementação e monitoramento das políticas de segurança e saúde no ambiente de trabalho. Elaboração de Programas e Procedimentos: Desenvolver e implementar programas e procedimentos de segurança, visando a prevenção de acidentes, doenças ocupacionais e outros riscos. Análise de Riscos Complexos: Realizar avaliações de riscos em processos mais complexos, identificar perigos, avaliar o impacto potencial e definir ações corretivas e preventivas. Treinamentos e Capacitação: Organizar e ministrar treinamentos para equipes sobre procedimentos de segurança, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), combate a incêndios, primeiros socorros e outros temas relacionados. Auditorias e Inspeções: Conduzir auditorias internas e inspeções regulares para garantir que todas as normas de segurança e as condições de trabalho estejam de acordo com as regulamentações. Gestão de Acidentes de Trabalho: Investigar acidentes e incidentes, realizar a análise de causas e propor soluções para evitar a recorrência. Além disso, pode ser responsável por criar planos de ação corretiva. Elaboração de Relatórios: Elaborar relatórios detalhados sobre as condições de segurança, incidência de acidentes, auditorias e treinamentos realizados. Esses relatórios são enviados à gestão e aos órgãos competentes. Gestão de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Gerenciar o uso adequado de EPIs em todas as áreas da empresa, realizando auditorias de conformidade e controle de estoques. Consultoria para Áreas Técnicas: Prestar consultoria para os diversos departamentos da empresa, garantindo que todos os processos atendam aos requisitos de segurança.
	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	0		Chefiar a execução dos trabalhos de segurança e medicina do trabalho na empresa, cumprindo e fazendo cumprir as normas de segurança, evitando ocorrências de acidentes no trabalho em conformidade com a legislação pertinente ao assunto. Supervisionam e controlam processos, sistemas, produtos, serviços e métodos produtivos. Desenvolvem, avaliam e analisam métodos, processos, produtos e serviços. Planejam atividades produtivas, de serviços, de logística e instalações; elaboram projetos e estudos ergonômicos para diagnósticos, melhorias em processos, produtos, prevenção e promoção ocupacional. Coordenam equipes e atividades de trabalho e gerenciam operações logísticas, exposições a fatores ocupacionais de risco à saúde e segurança no trabalho e do meio ambiente, além de emitirem documentação técnica.
	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO JUNIOR	0		Chefiar a execução dos trabalhos de segurança e medicina do trabalho na empresa, cumprindo e fazendo cumprir as normas de segurança, evitando ocorrências de acidentes no trabalho em conformidade com a legislação pertinente ao assunto. Supervisionam e controlam processos, sistemas, produtos, serviços e métodos produtivos. Desenvolvem, avaliam e analisam métodos, processos, produtos e serviços. Planejam atividades produtivas, de serviços, de logística e instalações; elaboram projetos e estudos ergonômicos para diagnósticos, melhorias em processos, produtos, prevenção e promoção ocupacional. Coordenam equipes e atividades de trabalho e gerenciam operações logísticas, exposições a fatores ocupacionais de risco à saúde e segurança no trabalho e do meio ambiente, além de emitirem documentação técnica.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 153 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PLENO	0		Desenvolver, implementar e monitorar políticas e procedimentos de segurança, assegurando a conformidade com as normas regulamentadoras. Identifica e analisa causas de perdas de processos, produtos e serviços, estabelecendo planos de ações preventivas e corretivas. Supervisiona sistemas, processos e métodos produtivos, gerenciando atividades de segurança do trabalho e do meio ambiente. Aplica conhecimentos especializados para prevenir acidentes e garantir condições seguras nos ambientes laborais.
	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO SENIOR	0		Elaborar e gerir projetos de estratégias de segurança, para a prevenção de acidentes e de riscos ambientais; administrar e fiscalizar a segurança no ambiente de trabalho; emitir laudos técnicos e fazer inspeções periódicas; gerir conflitos entre áreas e comunicar corretamente as políticas de segurança do trabalho;
	ENGENHEIRO AMBIENTAL	0		Elaboram e implantam projetos ambientais gerenciam a implementação do sistema de gestão ambiental (SGA) nas empresas implementam ações de controle de emissão de poluentes administram resíduos e procedimentos de remediação. podem prestar consultoria, assistência e assessoria. Planejar, coordenar e administrar sistemas de saneamento básico, tratamento de esgoto, coleta e descarte de lixo. Prever e diminuir o impacto ambiental de empreendimentos. Desenvolver estratégias para a gestão sustentável de resíduos. Projetar e construir instalações de drenagem pluvial. Avaliar e gerir riscos ambientais e de saúde pública. Participar em estudos de impacto ambiental. Colaborar com órgãos regulatórios e autoridades de saúde pública. Desenvolver políticas e programas de saneamento. Avaliar e gerir a qualidade do ar.
	ENGENHEIRO AMBIENTAL JUNIOR	0		Elaboram e implantam projetos ambientais gerenciam a implementação do sistema de gestão ambiental (SGA) nas empresas implementam ações de controle de emissão de poluentes ministram resíduos e procedimentos de remediação. podem prestar consultoria, assistência e assessoria. Planejar, coordenar e administrar sistemas de saneamento básico, tratamento de esgoto, coleta e descarte de lixo. Prever e diminuir o impacto ambiental de empreendimentos. Desenvolver estratégias para a gestão sustentável de resíduos. Projetar e construir instalações de drenagem pluvial. Avaliar e gerir riscos ambientais e de saúde pública. Participar em estudos de impacto ambiental. Colaborar com órgãos regulatórios e autoridades de saúde pública. Desenvolver políticas e programas de saneamento. Avaliar e gerir a qualidade do ar.
	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	0		Fornecer projetos de sistemas e componentes que reduzam o impacto negativo no meio ambiente. Atuar como consultor técnico em políticas e normas ambientais para garantir a aplicabilidade regulatória. Realizar pesquisas e auditorias técnicas sobre o impacto ambiental do projeto, analisar dados e realizar verificações de controle de qualidade. Desenvolver esquemas de gerenciamento de recursos. Fornecer avaliação técnica de sistemas. Integrar as mais recentes tecnologias aos sistemas. Abordar problemas e desenvolver soluções ambientais para evitar danos. Colaborar com cientistas, planejadores e especialistas. Monitorar o progresso e fornecer relatórios de recomendação. Documentar e manter planos, requisitos, protocolos, permissões e procedimentos operacionais padrão. Atingir metas de qualidade, vendas, receita e rentabilidade.
				Fornecer projetos de sistemas e componentes que reduzam o impacto negativo no meio ambiente. Atuar como consultor técnico em políticas e normas ambientais para garantir a aplicabilidade regulatória. Realizar pesquisas e auditorias técnicas sobre o impacto

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 154 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR	0		ambiental do projeto, analisar dados e realizar verificações de controle de qualidade. Desenvolver esquemas de gerenciamento de recursos. Fornecer avaliação técnica de sistemas. Integrar as mais recentes tecnologias aos sistemas. Abordar problemas e desenvolver soluções ambientais para evitar danos. Colaborar com cientistas, planejadores e especialistas. Monitorar o progresso e fornecer relatórios de recomendação. Documentar e manter planos, requisitos, protocolos, permissões e procedimentos operacionais padrão. Atingir metas de qualidade, vendas, receita e rentabilidade.

Especificação dos perigos/fatores de risco				
Identificação				
Grupo	Perigo/Fator de Risco			
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)			
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.			
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.			
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.			
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.			
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura			
Avaliação				
Critério				
Qualitativo				
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação	
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável	
Prevenção e controle				

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 155 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 156 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 157 de 390
		PGR01	

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação			
Grupo		Perigo/Fator de Risco	
Ergonômico		Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.	
Meio de Propagação		Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.	
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.	
Efeitos potenciais		De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde		A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.	
Fontes ou circunstâncias		Trabalho em posturas incômodas.	
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 158 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Animais Peçonhentos.
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 159 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 160 de 390
		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 161 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, consequentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 162 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e gruas;		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 163 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Ações necessárias	Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 164 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Relacionamento interpessoal
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 165 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização;		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 166 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

	Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 167 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

SETOR

8.9 GSE IX – TRANSPORTE

Ambientes diversos.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
TRANSPORTE	OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	0	IX	Realizar escavações. Carregar caçambas. Fazer demolições. Realizar terraplenagem. Verificar o funcionamento do sistema hidráulico e elétrico. Verificar as condições dos acessórios. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE MÁQUINAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E MINERAÇÃO	1		Operar máquinas de médio e grande porte para uso na construção civil e mineração; executa a manutenção da máquina, lubrificando-a e efetuando pequenos reparos, para mantê-la em boas condições de funcionamento; Preencher Check list realizar limpeza e zelar pelo equipamento;
	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	1		Opera máquina niveladora munida de uma lâmina ou um escarificador manipulando os comandos de marcha e direção, para nivelar terrenos na construção de edifícios, estradas, pistas de aeroportos e de outras obras: Movimenta a lâmina da niveladora ou pá mecânica ou da borda inferior da pá, acionando as alavancas de controle, para posicionar o mecanismo segundo as necessidades do trabalho; Manobra a máquina, acionando os comandos, para empurrar a terra solta, rebaixar as partes mais altas e nivelar a superfície ou deslocar a terra para outro lugar; Executa a manutenção da máquina, lubrificando-a e efetuando pequenos reparos, para mantê-la em boas condições de funcionamento. Preencher Check list realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	1		Operar a máquina provida de uma pá de comando hidráulico, conduzindo-a e acionando os comandos de tração e os comandos hidráulicos, para escavar e mover terra, pedras, areia, cascalho e materiais semelhantes. Responsável pr abastecer os silos; empilha o material no pátio, escava e recolhe materiais dentro da empresa; Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE GUINDAUTO	1		Conduz equipamentos de elevação utilizados em atividades de construção civil, portos, indústrias e outros setores que demandam o transporte e a movimentação de cargas. Suas principais responsabilidades incluem a inspeção e manutenção do equipamento antes e depois do uso, a operação do guindaste para levantar, mover e posicionar cargas, e a garantia de que todas as operações sejam realizadas de acordo com os regulamentos de segurança

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 168 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	3		Opera máquina pesada, retroescavadeira, removem solo e material orgânico, (bota-fora" drenam solos e excutam construção de aterros; Manobra a máquina, acionando os comandos; executa a manutenção da máquina, lubrificando-a e efetuando pequenos reparos, para mantê-la em boas condições de funcionamento. Preencher Check list realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE ROLO PNEUMATICO	3		Operar equipamento rolos pneumático. Compacta as comandas de de asfalto, mantendo um acabamento uniforme; efetua a manutenção da máquina, abastecendo-a, lubrificando-a e executando pequenos reparos, para assegurar seu bom funcionamento. Elaborar os relatórios de suas áreas de atuação. Preencher Check list realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE ROLO PÉ DE CARNEIRO	0		Operar equipamento rolos pé de carneiro em terraplanagem; compacta as comandas de terraplanagem; efetua a manutenção da máquina, abastecendo-a, lubrificando-a e executando pequenos reparos, para assegurar seu bom funcionamento. Elaborar os relatórios de suas áreas de atuação.
	OPERADOR DE ROLO TANDEM	0		Operar equipamento rolos também de pavimentação. Compacta as comandas de asfalto, mantendo um acabamento uniforme; efetua a manutenção da máquina, abastecendo-a, lubrificando-a e executando pequenos reparos, para assegurar seu bom funcionamento. Elaborar os relatórios de suas áreas de atuação. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE ROLO LISO	0		Operar equipamento rolos também de pavimentação. Compacta as comandas de asfalto, mantendo um acabamento uniforme; efetua a manutenção da máquina, abastecendo-a, lubrificando-a e executando pequenos reparos, para assegurar seu bom funcionamento. Elaborar os relatórios de suas áreas de atuação. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento
	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	0		Planejar o trabalho. Realizar manutenção básica da máquina. Operar o trator com ou sem carreta. Transportar mercadorias. Remover solo e material orgânico. Drenar solos. Construir aterros. Nivelar terrenos. Abrir valas e canais. Compactar o solo Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE TRATOR AGRICOLA	0		Preparar o solo. Plantar. Colher. Pulverizar defensivos agrícolas. Transportar cargas. Zelar pela conservação e manutenção das máquinas Executar pequenos serviços de mecânica. Empregar medidas de segurança. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento.
	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO	0		Operar a usina de asfalto a partir da cabine de comando. Controlar a mistura de matérias-primas, como areia, brita, cal e asfalto. Manter a temperatura correta nos misturadores. Carregar caminhões. Liderar e executar serviços de manutenção e limpeza da usina. Manter máquinas e equipamentos em condições de operação. Verificar o funcionamento da usina e solicitar reparos quando necessário. Acompanhar a produção de asfalto. Solicitar e controlar o abastecimento da usina
	MESISTA	2		Garante a precisão e qualidade na aplicação de asfalto; Nivelamento e pré-compactação do concreto asfáltico; ajustar e monitorar a

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 169 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01		

	(OPERADOR)			distribuição do asfalto conforme as especificações do projeto; realizar manutenções básicas na máquina; Realiza Medições para pavimentação (largura da pista); Realiza limpeza no equipamento;
	OPERADOR DE VIBROACABADORA	0		Alimenta a máquina, abastecendo-a com os materiais necessários, a fim de prepará-la para misturar e aplicar o revestimento; conduz a máquina, acionando os comandos de marcha e direção, para depositar e homogeneizar o material de pavimentação; controla o andamento da operação, regulando o consumo do material e temperatura da mistura asfáltica, para formar camadas com a espessura específica. Cuidar da manutenção da máquina, efetuando pequenos reparos, para mantê-la em boas condições de funcionamento. Planejam o trabalho, realizam manutenção básica de máquinas pesadas e as operam. Preencher Check list. Realizar limpeza e zelar pelo equipamento
	ENCARREGADO DE MÁQUINAS	0		Coordenam, acompanham e organizam a manutenção preventiva e corretiva e emergencial de máquinas e equipamentos; Estabelecem indicadores de qualidade da manutenção; Operam maquinas industriais quando necessário, mediante treinamento específico; Apoio operacional; Solicitam peças e serviços para máquinas e equipamentos
	ENCARREGADO DE MÁQUINAS I	0		Coordenam, acompanham e organizam a manutenção preventiva e corretiva e emergencial de máquinas e equipamento; estabelecem indicadores de qualidade da manutenção; operam máquinas industriais quando necessário, mediante treinamento específico; Apoio operacional. Solicitam peças e serviços para máquinas e equipamentos; Acompanhamento e treinamento de entrega Técnica de Máquinas e Equipamentos. Supervisionar e orientar operadores
	ENCARREGADO DE MÁQUINAS II	0		Coordenam, acompanham e organizam a manutenção preventiva e corretiva emergencial de máquinas e equipamento; Operam máquinas industriais quando necessário, mediante treinamento específico; Apoio operacional. Solicitam peças e serviços para máquinas e equipamentos; Acompanhamento e treinamento de entrega Técnica de Máquinas e Equipamentos. Supervisionar e orientar operadores Analisa relatórios de Manutenções
	ENCARREGADO DE MÁQUINAS III	0		Coordenam, acompanham e organizam a manutenção preventiva e corretiva emergencial de máquinas e equipamento; Operam maquinas industriais quando necessário, mediante treinamento específico; Apoio Operacional; Solicitam peças e serviços para máquinas e equipamentos; Acompanhamento e treinamento de entrega Técnica de Maquinas e Equipamentos Supervisionar e orientar operadores Analisa relatórios de Manutenções Gerenciamento de controle de Máquinas e Equipamentos

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 170 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

				Supervisão orientação e organização de equipe de Manutenção de Máquinas e Equipamentos.
	ENCARREGADO DE FROTA	0		Administram e controlam a frota de veículos no transporte rodoviário de cargas e passageiros. Supervisionam atividades de motoristas e auxiliares; Elaboram, preenchem e acompanham checklist de frota. Checam e inspecionam documentação de motoristas e de veículos. Supervisionam embarque e desembarque de cargas e passageiros; inspecionam condições do veículo e da carga; preenchem e emitem documentos fiscais e de controle. Programam e controlam horários e gastos de viagens. Providenciam atendimento e assistência às vítimas e seus parentes, em caso de acidente, e acionam serviços de apoio e órgãos oficiais; Acompanham serviços nos veículos, máquinas e equipamentos; Apoio Operacional;
	ENCARREGADO DE FROTA I	0		Administram e controlam a frota de veículos no transporte rodoviário de cargas e passageiros. Supervisionam atividades de motoristas e auxiliares; Elaboram, preenchem e acompanham checklist de frota; Checam e inspecionam documentação de motoristas e de veículos. Supervisionam embarque e desembarque de cargas e passageiros; inspecionam condições do veículo e da carga; preenchem e emitem documentos fiscais e de controle. Programam e controlam horários e gastos de viagens. Providenciam atendimento e assistência às vítimas e seus parentes, em caso de acidente, e acionam serviços de apoio e órgãos oficiais; Acompanham serviços nos veículos, máquinas e equipamentos; Apoio Operacional; Administrativo, Analise e controle de custos de viagens.
	ENCARREGADO DE FROTA II	0		Administram e controlam a frota de veículos no transporte rodoviário de cargas e passageiros. Supervisionam atividades de motoristas e auxiliares; checam e inspecionam documentação de motoristas e de veículos. Supervisionam embarque e desembarque de cargas e passageiros; inspecionam condições do veículo e da carga; preenchem e emitem documentos fiscais e de controle. Programam e controlam horários e gastos de viagens. Providenciam atendimento e assistência às vítimas e seus parentes, em caso de acidente, e acionam serviços de apoio e órgãos oficiais; Acompanham serviços nos veículos, máquinas e equipamentos; Apoio Operacional; Administrativo, Analise e controle de custos de viagens. Controlam custos de viagens; Analisam relatórios e gráficos de custos e despesas do setor; Planejam e Controlam a utilização da frota.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 171 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)		
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 172 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria3214/78.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 173 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 174 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Ergonômico	Postural
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 175 de 390
		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incomodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Animais Peçonhentos.		
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 176 de 390
		PGR01	

Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 177 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 178 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.		
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 179 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e guias		
Avaliação			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 180 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 181 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 182 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 183 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 184 de 390
		PGR01	

SETOR

8.10 GSE X – VIGILANCIA

Ambientes diversos. Sala com piso cerâmico, iluminação artificial, cobertura de laje com forro de gesso, ventilação artificial e natural. Cadeiras e mesa disponível no ambiente laboral. Água potável.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
VIGILANCIA	VIGIA	7	X	recorrer a área sob sua responsabilidade, atentamente para eventuais anormalidades nas rotinas de serviço e ambientais. Vigiar a entrada e saída das pessoas, ou bens da empresa; Tomar as medidas necessárias para evitar danos, baseando-se nas circunstâncias observadas; prestar informações aos encarregados
	PORTEIRO	0		Fiscalização e guarda o patrimônio, além de controlar a entrada e saída de pessoas e veículos nas dependências, bem como orientar as pessoas sobre seus destinos e fazer pequenos reparos.

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 185 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação		
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	02.01.001	Ruído
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.	
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.	
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.	
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.	
Avaliação		
Critério		
Qualitativo		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 186 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.		

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 187 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 188 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Prevenção e controle			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 189 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Animais Peçonhentos.		
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 190 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Colisão / Abalroamento.
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 191 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 192 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.		
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Queda de Materiais.
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 193 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e gruas; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 194 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 195 de 390
		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 196 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Fator Psicossocial.
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	
Critério	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 197 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 198 de 390
		PGR01	

SETOR

8.11 GSE XI – TOPOGRAFIA

Ambientes diversos. ventilação natural. Iluminação natural. Água potável.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
TOPOGRAFIA	TOPÓGRAFO I	0	XI	<u>Realiza o levantamento topográfico em obras diversas, coletando, processando e analisando dados de campo, como altitude, latitude, longitude e o tipo do terreno. Executa levantamentos geodésicos e topohidrográficos, implanta pontos de projeto no campo, planeja trabalhos em geomática e registra dados obtidos.</u>
	TOPÓGRAFO II	0		<u>Realiza o levantamento topográfico em obras diversas, coletando, processando e analisando dados de campo, como altitude, latitude, longitude e o tipo do terreno. Executa levantamentos geodésicos e topohidrográficos, implanta pontos de projeto no campo, planeja trabalhos em geomática e registra dados obtidos</u>
	TOPÓGRAFO III	0		<u>Realiza o levantamento topográfico em obras diversas, coletando, processando e analisando dados de campo, como altitude, latitude, longitude e o tipo do terreno. Executa levantamentos geodésicos e topohidrográficos, implanta pontos de projeto no campo, planeja trabalhos em geomática e registra dados obtidos</u>
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	0		Posicionar alvos topográficos, como bandeirolas e miras falantes. Analisar documentos e informações cartográficas. Interpretar fotos terrestres e aéreas, imagens orbitais, cartas, mapas e plantas. Efetuar medições e completagens planimétricas. Registrar os valores numéricos das observações topográficas. Zelar pela limpeza e conservação da aparelhagem topográfica. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 199 de 390
		PGR01	

Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação		
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Físico	02.01.001	Ruído
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.	
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.	
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 200 de 390
		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.		

Identificação		
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.	
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.	
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.	
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral	
Avaliação		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 201 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

Identificação		
Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 202 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 203 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incomodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Animais Peçonhentos.		
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, consequentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 204 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 205 de 390
		PGR01	

Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 206 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.		
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, consequentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Queda de Materiais.
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 207 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e gruas; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 208 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 209 de 390
		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 210 de 390
		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Fator Psicossocial.
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	
Critério	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 211 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 212 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

SETOR

8.12 GSE XII – LABORATÓRIO

Ambientes diversos. ventilação natural. Iluminação natural. Água potável.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
LABORATÓRIO	LABORATORISTA I	0	XII	Executa os ensaios físicos, químicos e metalográficos. Garante a calibração dos equipamentos, realiza amostragem de materiais. Controla a qualidade. Participa do sistema de qualidade da empresa e no desenvolvimento de novos produtos e fornecedores. Colabora no desenvolvimento de metodologias de análises.
	LABORATORISTA II	0		Executa os ensaios físicos, químicos e metalográficos. Garante a calibração dos equipamentos, realiza amostragem de materiais. Controla a qualidade. Participa do sistema de qualidade da empresa e no desenvolvimento de novos produtos e fornecedores. Colabora no desenvolvimento de metodologias de análises.
	LABORATORISTA III	0		Executa os ensaios físicos, químicos e metalográficos. Garante a calibração dos equipamentos, realiza amostragem de materiais. Controla a qualidade. Participa do sistema de qualidade da empresa e no desenvolvimento de novos produtos e fornecedores. Colabora no desenvolvimento de metodologias de análises.
	ENCARREGADO DE LABORATÓRIO	1		Executam ensaios físicos, químicos, metalográficos e biológicos. Garantem a calibração dos equipamentos e realizam amostragem de materiais. Trabalham segundo normas de segurança, saúde e meio ambiente. Controlam a qualidade. Participam do sistema da qualidade da empresa e no desenvolvimento de novos produtos e fornecedores. Colaboram no desenvolvimento de metodologias de análises Realiza ensaios em laboratório de amostras de concretos e asfalto; Responsável pela preparação dos equipamentos de medição, ensaios, analisar de insumos e matérias-primas. Realizar ensaios físicos básicos (granulometria, rompimento de corpos de prova). Realizar ensaios de resistência e absorção em amostras de concreto e asfalto e materiais agregados. Executar ensaios de caracterização de agregados, incluindo granulometria e umidade.
		0		Realiza ensaios em laboratório de amostras de concretos e asfalto; responsável pela preparação dos equipamentos de medição, ensaios, analisar de insumos e matérias-primas. Limpar instrumentos e aparelhos e efetuar coleta de amostras, para assegurar maior rendimento do trabalho e seu processamento de

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 213 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

	AUXILIAR DE LABORATÓRIO		acordo com os padrões requeridos. Organizar amostras e preparar materiais para ensaios; realizar ensaios físicos básicos (granulometria, rompimento de corpos de prova). Realizar ensaios de resistência e absorção em amostras de concreto e asfalto e materiais agregados; executar ensaios de caracterização de agregados, incluindo granulometria e umidade.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)		
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 214 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 215 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 216 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo		Perigo/Fator de Risco	
Biológico		Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação			
Classif. Efeito		Frequência	Nível de risco
Não se Aplica		Não Exposto	Não Aplica
Conclusão		Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 217 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Animais Peçonhentos.
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 218 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 219 de 390
		PGR01	

Ações necessárias		Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.	
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 220 de 390
		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.		
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 221 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Queda de Mesmo Nível
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e guias

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 222 de 390
		PGR01	

Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 223 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Prevenção e controle	
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 224 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 225 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 226 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

SETOR

8.13 GSE XIII – COZINHA

Ambiente com parede de alvenaria. ventilação natural e artificial. Iluminação natural e artificial. Água potável.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
COZINHA	COZINHEIRA(O)	1	XIII	Preparar pratos , atentando para as especificações da comanda ou cardápio. Manipula e tempera alimentos e verifica o estado de conservação dos ingredientes utilizados, para atender as exigências dos pedidos e assegurar o padrão de qualidade.

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)		
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 227 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 228 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Identificação			

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 229 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Grupo	Perigo/Fator de Risco	
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos	
Avaliação		
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 230 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Animais Peçonhentos.
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas
Avaliação	
Critério	
Qualitativo	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 231 de 390
		PGR01	

Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.		
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei N° 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		
Identificação			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 232 de 390
		PGR01	

Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho
Avaliação	
Critério	

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 233 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.		
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.		
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 234 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e guas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 235 de 390
		PGR01	

Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Organização do trabalho		
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 236 de 390
		PGR01	

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 237 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Fator Psicossocial.
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.
Avaliação	
Critério	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 238 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 239 de 390
		PGR01	

SETOR

8.14 GSE XIV – SOLDAGEM

Galpão. ventilação natural. Iluminação natural e artificial. Água potável.

SETOR	FUNÇÃO	QUANTIDADE	GRUPO DE EXPOSIÇÃO SIMILAR	DESCRIÇÃO
SOLDAGEM	SOLDADOR	1	XIV	Realizar soldagens de alta qualidade em diferentes tipos de metais, utilizando processos como MIG, TIG e eletrodo revestido. Interpretar desenhos técnicos e seguir normas de segurança rigorosas durante o trabalho. Preparar superfícies a serem soldadas, incluindo limpeza e pré-aquecimento das peças. Realizar inspeções visuais e testes de qualidade nas soldas para garantir que atendam aos padrões exigidos. Manter e conservar equipamentos de soldagem , assegurando que estejam em boas condições de funcionamento.

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Físico	Radiação ultravioleta, exceto radiação n a faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)
Meio de Propagação	Risco proveniente da radiação solar devido ao trabalho em local aberto.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme Anexo 7 da NR-15 da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A superexposição a radiações ultravioletas sem as devidas precauções pode causar nos olhos; catarata e degeneração macular relacionado à idade (DMRI), câncer de pele e envelhecimento prematuro; pele com aspecto grosso, enrugada e manchada.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em local sem cobertura
Avaliação	
Critério	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 240 de 390
		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	A empresa deverá adotar medidas administrativas com rodízio entre os trabalhadores expostos a fim de diminuir o tempo de exposição ao agente. As medidas administrativas adotadas deverão possuir documentação comprobatória; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição ao agente físico e as formas de prevenção de doenças; Recomendamos a elaboração de um cronograma de trabalho diário e semanal baseado nas previsões do IUV (Índice ultravioleta), de tal forma que atividades onde o índice estiver acima de 8 (muito alto) sejam executadas com proteção ou em períodos com menor incidência solar; Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual com óculos de segurança com lentes filtrantes, bloqueador solar FPS = ou > que 30 e boné tipo árabe para proteção das partes do corpo exposta ao sol.		

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Físico	02.01.001	Ruído	
Meio de Propagação	Ruído proveniente de ambientes diversos através de via sonora.		
Fundamentação legal	Estabelecido pelo Anexo 01 da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, cefaleia, tontura, irritabilidade, alterações no sistema digestivo, alteração no sistema cardíaco, enxaqueca, insônia, estresse, diminuição da capacidade cognitiva, zumbido.		
Fontes ou circunstâncias	Máquinas e equipamentos em funcionamento.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 241 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Prevenção e controle	
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.
Ações necessárias	Análise quantitativa do agente com objetivo de avaliar se as concentrações estão dentro dos Limites de Tolerância estabelecidos pelas Normativas vigentes; Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição a altos níveis de pressão sonora e as formas de prevenção de perda auditiva; Recomendamos o uso de Protetor Auditivo e a realização dos exames médicos, audiometria, face o que estabelece a NR-07 (PCMSO) da Portaria 3214 até que se faça a avaliação quantitativa do mesmo para comprovar sua concentração (dose), conforme estabelece a NR-09 da Portaria 3214/78.

Identificação			
Grupo	Código eSocial	Perigo/Fator de Risco	
Químico	01.18.001	Sílica livre (sílica livre cristalizada) - poeira respirável	
Meio de Propagação	Poeira proveniente durante a circulação nas dependências internas e externas da empresa, através de correntes aéreas.		
Fundamentação legal	Poeira Mineral (Sílica Livre Cristalizada) estabelecido pelo anexo 12 da NR-15 da Portaria 3214/78 do M.T.E.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, não há ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A exposição sem as devidas proteções a poeiras minerais contendo sílica livre cristalizada (quartzo) pode causar silicose, pneumoconioses diversas e câncer de pulmão.		
Fontes ou circunstâncias	Proveniente do processo mineral		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Intermitente	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 242 de 390
		PGR01	

Ações necessárias	Análise quantitativa do agente químico com objetivo de avaliar se a concentração está dentro do limite de tolerância estabelecido pelas normativas vigentes. Treinar os trabalhadores quanto aos riscos provenientes da exposição do agente químico. Recomendamos o uso de respirador semifacial com filtro químico P1 ou P2 e óculos de segurança, e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Biológico	Ausência de Riscos Biológicos		
Avaliação			
Classif. Efeito	Frequência	Nível de risco	
Não se Aplica	Não Exposto	Não Aplica	
Conclusão	Não foram identificados agentes biológicos prejudiciais à saúde e a integridade física do trabalhador, de acordo com as Normas Regulamentadoras da Portaria de número 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.		

Identificação			
Grupo		Perigo/Fator de Risco	
Ergonômico		Trabalho em posturas incômodas ou pouco confortáveis por longos períodos.	
Meio de Propagação		Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.	
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.	
Efeitos potenciais		De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.	
Possíveis lesões ou agravos a saúde		A execução de atividades em posturas incomodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.	
Fontes ou circunstâncias		Trabalho em posturas incômodas.	
Avaliação			
Qualitativo			
Gravidade		Probabilidade	Nível de risco
Moderado		Habitual	Risco Médio
Classificação			
Tolerável			
Prevenção e controle			
Identificação			

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 243 de 390
		PGR01	

Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Ergonômico	Postural		
Meio de Propagação	Risco proveniente da postura incômoda realizada durante a execução da atividade.		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº17 da Portaria 3214/78 do MTE.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A execução de atividades em posturas incômodas por longos períodos pode ocasionar stress físico, lesões osteomusculares (DOM) e fadiga.		
Fontes ou circunstâncias	Trabalho em posturas incômodas.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Realizar alongamentos periódicos; Treinamento ergonômico com foco na orientação de posições que são menos incômodas durante a execução das atividades; As dimensões dos espaços de trabalho e de circulação, inerentes à execução da tarefa, devem ser suficientes para que o trabalhador possa movimentar os segmentos corporais livremente, de maneira a facilitar o trabalho, reduzir o esforço do trabalhador e não exigir a adoção de posturas extremas ou nocivas; Para trabalho manual, os planos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Animais Peçonhentos.
Meio de Propagação	Riscos provenientes de atividades realizadas em locais com exposição a ataque ou picadas de animais peçonhentos.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 244 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de ataque de animais peçonhentos pode ocasionar: marcas da picada, dor intensa, manchas, hemorragia, febre, náuseas, dificuldade respiratória, convulsões, choque anafilático, em algum dos casos morte.		
Fontes ou circunstâncias	Acesso em matas, gruas e cavernas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança Perneira		
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Observar com atenção o local de trabalho e o caminho a ser percorrido; Impedir o acúmulo de materiais e lixo, pois isso atrai a presença de insetos e roedores, e, conseqüentemente, de animais peçonhentos; Manter KIT de primeiros socorros de fácil acesso em caso de acidentes; Utilização de equipamentos de proteção individual tais como: perneira, calçado de segurança de cano alto e em atividades que demande a utilização das mãos luvas de raspa de cano longo. Obs: Em caso de acidente capturar ou identificar o animal causador do ataque, para facilitar no tratamento adequado.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Áreas de trânsito de veículos sem demarcação.
Meio de Propagação	Risco proveniente do acesso às vias sem sinalização.
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Acidentes entre veículos entre si e entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.
Fontes ou circunstâncias	Acessos em vias sem sinalização.
Avaliação	
Critério	

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 245 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Adoção de calçado de segurança com solado antiderrapante de acordo com a NR-06.		
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Colisão / Abalroamento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da condução de veículos em vias.		
Fundamentação legal	Código de Trânsito Brasileiro - Lei Nº 9.503 de 23 de Setembro de 1997.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Condução de veículos e circulação em vias.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Manter o veículo em perfeito estado, com foco principal nos pneus/estepe, faróis, suspensão, freios, alinhamento, etc. Trafegar em velocidade compatível com as vias de trânsito utilizadas; Respeitar a sinalização de trânsito; Treinamento de direção defensiva.		

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 246 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Impacto de pessoas contra objetos parados e em movimento.		
Meio de Propagação	Risco proveniente de acidentes entre veículos e pedestres, podendo causar danos materiais e pessoais.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Pode causar escoriações, luxações e outras lesões físicas.		
Fontes ou circunstâncias	Vias, passagens nos locais de trabalho		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças; Transitar somente na sinalização de segurança nos locais com trânsito de veículos e pedestres.		

Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Acidente	Pisos, passagens, passarelas, plataformas, rampas e corredores com saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções, ou escorregadios.
Meio de Propagação	Risco proveniente dos terrenos irregulares.
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 8 (Edificações) da Portaria 3214/78 do M.T.E.
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A existência de saliências, descontinuidades, aberturas ou obstruções nas passagens pode ocasionar quedas e, conseqüentemente, lesões corporais, torções e escoriações de membros, entre outros acidentes com danos corporais.
Fontes ou circunstâncias	Condições adversas dos terrenos /e ou pisos durante a realização das atividades.
Avaliação	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 247 de 390
		PGR01	

Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Instalar sinalização de segurança indicando os locais com possibilidade de quedas; Manter o ambiente limpo e organizado; Recomendamos a utilização de sapato de segurança antiderrapante.		

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Materiais.		
Meio de Propagação	Risco proveniente da queda de objetos no ambiente de trabalho.		
Fundamentação legal	Estabelecido pela Norma Regulamentadora N°. 11(Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) da Portaria3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As consequências de uma queda de um objeto incluem: Lesões nos membros inferiores; esmagamento/aprisionamento de membros e escoriações.		
Fontes ou circunstâncias	Queda de objetos em campo.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Moderado	Habitual	Risco Médio	Tolerável
Prevenção e controle			
Medidas administrativas	Treinamento de segurança quanto ao risco e as formas de prevenção de acidentes e doenças.		
Ações necessárias	Treinar os trabalhadores quanto as atividades em cavernas e guias; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés contra queda de objetos.		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 248 de 390
		PGR01	

Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Acidente	Queda de Mesmo Nível		
Meio de Propagação / Exposição ao risco	Queda de Mesmo Nível durante deslocamento.		
Efeitos potenciais	De acordo com as informações levantadas na empresa, NÃO HÁ ocorrências de comprometimento à saúde decorrente do trabalho.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As quedas podem causar lesões, escoriações, fraturas e afastamentos.		
Fontes ou circunstâncias	Transitar em matas, cavernas e gruas		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Medidas individuais (EPI)	Botina de Segurança		
Medidas administrativas	Manter o local limpo e organizado; Utilização de capacete de segurança para proteção da cabeça e botina de segurança para proteção dos pés.		
Ações necessárias	Calçado de segurança antiderrapante Treinamento dos funcionários quando ao risco de queda do mesmo nível.		

Especificação dos perigos/fatores de risco	
Identificação	
Grupo	Perigo/Fator de Risco
Psicossocial	Organização do trabalho
Meio de Propagação	Sobrecarga ou subcarga de trabalho. Pressão temporal excessiva. Falta de autonomia e controle sobre as tarefas. Ambiguidade ou conflito de papéis.
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigências da nova NR-01, da Portaria 3214/78.
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 249 de 390
		PGR01	

Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Revisão de políticas de gestão de pessoas Implementação de programas de flexibilização de horários Criação de canais de comunicação e feedback Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis		

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Relacionamento interpessoal		
Meio de Propagação	Conflitos com colegas ou supervisores.Falta de suporte social no trabalho. Assédio moral ou discriminação. Isolamento social.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 250 de 390
		PGR01	

Prevenção e controle	
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Ambiente físico e tecnológico.		
Meio de Propagação	Ruído excessivo ou inadequado. Iluminação deficiente. Problemas de ergonomia. Dificuldades com sistemas tecnológicos		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Reorganização de espaços físicos para reduzir ruído e melhorar ergonomia; Implementação de tecnologias que facilitem o trabalho; Adequação da iluminação e climatização; Fornecimento de equipamentos para redução de ruído; Dispositivos ergonômicos como apoios e suportes; Tecnologias assistivas quando necessário.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 251 de 390
		PGR01	
MARABÁ-PA			

Especificação dos perigos/fatores de risco			
Identificação			
Grupo	Perigo/Fator de Risco		
Psicossocial	Fator Psicossocial.		
Meio de Propagação	Exigências emocionais do trabalho. Relacionamentos interpessoais. Mudanças organizacionais. Exigências cognitivas. Sobrecarga de trabalho. Assédio moral ou sexual. Falta de reconhecimento. Conflitos interpessoais. Isolamento social. Falta de previsibilidade nas tarefas.		
Fundamentação legal	Qualitativo conforme exigencias da nova NR-01, da Portaria 3214/78.		
Efeitos potenciais	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Estresse, ansiedade, exaustão mental, possíveis crises/picos de estresse.		
Fontes ou circunstâncias	Ambiente de trabalho com má gestão administrativa.		
Avaliação			
Critério			
Qualitativo			
Gravidade	Probabilidade	Nível de risco	Classificação
Leve	Habitual	Risco Baixo	Aceitável
Prevenção e controle			
Ações necessárias	Capacitação de líderes em gestão de pessoas e saúde mental; Treinamento de colaboradores sobre reconhecimento de sinais de estresse; Workshops sobre técnicas de manejo de estresse e resiliência; Revisão de políticas de gestão de pessoas; Implementação de programas de flexibilização de horários; Criação de canais de comunicação e feedback; Estabelecimento de metas realistas e alcançáveis.		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 252 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Quadro 8 – Análise Preliminar de Perigo – APP

Nº	LOCAL	PERIGO/EVENTO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS/EFEITOS	PROB.	SEV.	RISCO	MEDIDAS DE CONTROLE
1	LOGÍSTICA TRANSPORTE	ATROPELAMENTO	Falta de atenção ao dirigir.	Repercussão negativa e/ou prejuízo à imagem da Empresa.	B – Remota	III – Marginal	1 – Desprezível	Cumprir as regras de trânsito; Treinamento de direção defensiva.
			Veículo em alta velocidade.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte).				
			Falha mecânica.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte) e atraso das atividades.				Garantir que todos os veículos possuam sinalização sonora e luminosa adequadas para as manobras de marcha à ré.
			Imprudência, negligência ou imperícia do condutor.					Garantir que todo aparelho de guindar emita sinais sonoros e luminosos durante seus deslocamentos.
			Pedestre utilizando via de veículos.	Embargo, multas e/ou indenizações.				Garantir que as máquinas e equipamentos sejam operados por trabalhador habilitado e devidamente identificado.
			Sinalização deficiente ou fora dos padrões.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte).				Garantir que não haja trânsito ou permanência de pessoas no setor necessário à rotina operacional das máquinas e dos equipamentos.
2	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILANCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	QUEDA EM MESMO NÍVEL	Trabalho com estado mental alterado.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte) e atraso das atividades.	C – Improvável	III – Marginal	2 – Menor	Realizar avaliação psicológica durante o processo de contratação e na realização dos exames periódicos. Conscientizar a liderança sobre a importância em observar o comportamento da sua equipe.
			Imprudência, negligência ou imperícia.					Especificar e exigir o uso de EPI's (sapatos com sola antiderrapante, por exemplo).
			Superfície escorregadia.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte).				Treinar e capacitar os trabalhadores.
			Existência de obstáculo/desnível/buraco.	Repercussão negativa e/ou prejuízo à imagem da Empresa.				
			Mal súbito.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte).				Realizar avaliação psicológica durante o processo de contratação e na realização dos exames periódicos. Conscientizar a liderança sobre a importância em observar o comportamento da sua equipe.
			Desatenção ou não cumprimento às normas de segurança.	Problemas com órgão fiscalizadores.				Fazer a avaliação de requisitos legais trimestralmente.
			Sinalização deficiente ou fora dos padrões.	Afastamento das atividades laborais.				Garantir que não haja trânsito ou permanência de pessoas no setor necessário à rotina operacional das máquinas e dos equipamentos.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 253 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

Nº	LOCAL	PERIGO/EVENTO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS/EFEITOS	PROB.	SEV.	RISCO	MEDIDAS DE CONTROLE
3	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILÂNCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	INCÊNDIO	Curto circuito e demais panes elétricas ("nobreak", ar condicionado, etc.).	Danos ao meio ambiente.	D – Provável	II – Crítica	4 – Sério	Acionar o PAE (Plano de Atendimento Emergencial)..
			Fumar em local proibido.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas, queimaduras ou morte);				Acionar o número de emergência local ou brigada de emergência da área (fluxo interno de comunicação de emergências da Empresa).
			Propagação do incêndio que esteja ocorrendo em outra instalação do terminal;	Danos às instalações físicas da empresa.				Afastar materiais combustíveis do local, desde que não haja risco de acidente pessoal.
			Armazenamento de produtos químicos de forma inadequada (incompatibilidade).	Atraso e paralisação das atividades.				Após ocorrência, solicitar de imediato a manutenção e reparo do mecanismo utilizado para efetivo combate ao fogo.
			Ignição do combustível ou da carga.	Embargo, multas e/ou indenizações.				Acionar o Plano de Atendimento a Emergência;
			Falha mecânica.	Prejuízo à imagem da empresa.				Acionar o Plano de Atendimento a Emergência.
4	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILÂNCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	SOCORRO A ACIDENTADO E/OU MÚLTIPLAS VÍTIMAS	Imprudência, negligência ou imperícia;	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte).	D – Provável	II – Crítica	4 – Sério	Acionar o Plano de Controle de emergência.
			Falha mecânica; Falha operacional;	Danos às vítimas (lesões, escoriações, queimadura, fraturas ou morte).				Se estiver em condições, aplicar os primeiros socorros adequados a acionar o fluxo de comunicação de emergência.
			Acidente / incidente.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, queimadura, fraturas ou morte). Repercussão negativa e/ou prejuízo à imagem da Empresa.				Afastar os curiosos e evitar aglomeração de pessoas em volta da vítima, local e proximidade da ocorrência.
			Colisão entre veículos, colisão entre veículos e trens/atropelamento.	Multas, ressarcimentos ou indenizações.				Acionar os contatos de emergência, se necessário: SAMU - 192; Polícia - 190; Corpo de Bombeiros -193 e/ou Defesa Civil).
			Incêndio e/ou explosão.	Afastamento das atividades laborais.				Sinalizar e evitar qualquer contato com os fluidos corpóreos da vítima.
5	LOGÍSTICA TRANSPORTE	ACIDENTE EM ÁREAS EXTERNAS / COLISÃO E ABALROAMENTO	Excesso de velocidade.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, queimadura, fraturas ou morte). Repercussão negativa e/ou prejuízo à imagem da Empresa.	D – Provável	II – Crítica	4 – Sério	Sinalizar área com dispositivos de isolamento, quando houver acidente.
			Falta de atenção ao dirigir.	Danos materiais aos equipamentos e instalações.				Acionar os contatos de emergência, se necessário: SAMU - 192; Polícia - 190; Corpo de Bombeiros -193 e/ou Defesa Civil).
			Mal súbito.	Danos a vítimas (lesões, escoriações, queimaduras, fraturas ou morte).				Fazer inspeções periódicas nos dispositivos de segurança e garantir as condições adequadas de uso.
			Imprudência / negligência.	Danos ao meio ambiente.				Garantir que todos os veículos tenham sinalização sonora e luminosa adequada.
			Falha mecânica / falha operacional.	Multas, ressarcimentos ou indenizações.				Garantir que todo equipamento de guindar emita sinais sonoros e luminosos durante seu deslocamento;
			Condições adversas de tempo.	Incêndio e/ou explosão.				Garantir que todas as cargas transportadas em carretas ou caminhões estejam enlonadas e fixas, de modo a evitar sua queda acidental.
			Condições mentais alteradas.	Prejuízo à imagem da empresa.				Cumprir as legislações de trânsito.
			Ausência de sinalização.	Afastamento das atividades laborais.				Não remover as vítimas no interior do veículo, salvo em riscos iminente se estiver preparado.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 254 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

Nº	LOCAL	PERIGO/EVENTO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS/EFEITOS	PROB.	SEV.	RISCO	MEDIDAS DE CONTROLE
6	LOGÍSTICA TRANSPORTE	ACIDENTE DE TRÂNSITO NAS ÁREAS INTERNAS	Excesso de velocidade.	Atrasos das atividades.	E – Frequente	III – Marginal	4 – Sério	Não remover as vítimas do interior do veículo, salvo em risco iminente, se estiver preparado.
			Falta de atenção ao dirigir.	Danos materiais aos equipamentos e instalações.				Sinalizar área com dispositivos de isolamento.
			Mal súbito.	Danos a vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte).				Acionar fluxo de comunicação do PAE (Plano de Atendimento Emergencial).
			Ausência de sinalização.	Danos ao meio ambiente.				Cumprir o plano de trânsito e as legislações aplicáveis.
			Imprudência / negligência.	Multas, ressarcimentos ou indenizações.				Aguardar as autoridades competentes no local.
			Falha mecânica / falha operacional.	Incêndio e/ou explosão.				Afastar os curiosos e evitar aglomeração de pessoas em volta da vítima, local e proximidade da ocorrência.
			Condições adversas de tempo.	Prejuízo à imagem da empresa.				Estabelecer inspeções periódicas de vistorias e testes dos equipamentos.
			Condições mentais alteradas.	Vazamento de óleo combustível ou fluidos.				Proteger sistemas de drenagem próximo ao acidente.
7	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILÂNCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	ACIDENTES SEM VÍTIMAS, SÓ DANOS MATERIAIS	Excesso de velocidade.	Atrasos das atividades.	D – Provável	III – Marginal	3 – Moderado	Sinalizar área com dispositivos de isolamento.
			Falta de atenção ao dirigir.	Danos materiais aos equipamentos e instalações.				Aguardar o agente de trânsito no local.
			Mal súbito.	Danos ao meio ambiente.				Ligar para os números de emergência do fluxo interno de comunicação de emergência da Empresa.
			Ausência de sinalização.	Multas, ressarcimentos ou indenizações.				Acionar fluxo de comunicação PAE (Plano de Atendimento Emergencial).
			Imprudência / negligência.	Incêndio e/ou explosão.				Cumprir o plano de trânsito e as legislações aplicáveis.
			Falha mecânica / falha operacional.	Prejuízo à imagem da empresa.				Aguardar as autoridades competentes no local.
			Condições adversas de tempo.	Vazamento de óleo combustível ou fluidos.				Realizar investigação de incidente e acidente, na sua ocorrência.
8	OPERACIONAL	EMERGÊNCIA COM CHOQUE ELÉTRICO	Imprudência, negligência ou imperícia.	Prejuízo à imagem do Porto.	D – Provável	II – Crítica	4 – Sério	Tentar desligar a chave geral que alimenta o circuito elétrico, a qual deve estar identificada previamente e todos os envolvidos terem conhecimento de sua localização.
			Exposição à corrente elétrica.	Problemas cardíacos.				Acionar o serviço médico/resgate caso necessário.
			Não-atendimento da NR 10 e demais Normas de Segurança de SST.	Lesões neurológicas.				Acionar o fluxo de emergência interno para avaliar as condições da vítima, conduzi-la ao atendimento médico credenciado.
			Não utilização ou uso inadequado dos equipamentos de segurança.	Danos a vítimas (lesão, queimadura ou morte).				Não tocar na vítima se ainda estiver em contato com energia e/ou se a mesma tiver sofrido queda com suspeita de lesão ou fratura.
			Sinalização deficiente ou fora dos padrões.	Atrasos das atividades.				Isolar o local e afastar os curiosos.
			Falha operacional.	Danos materiais.				Atender as normas regulamentadoras NRs, MTE-NR10.
			Dispositivos de segurança inadequados/inexistentes.	Embargo, multas, ressarcimentos e/ou indenizações.				Garantir que não sejam colocadas, extensões ou instalações nas estruturas e correções da secadas e rampas de acesso.
			Trabalho com estado mental alterado.	Afastamento das atividades laborais e/ou incapacidade.				Realizar a Análise Preliminar de Risco – AR antes do início da atividade. Emitir Permissão de Trabalho – PT para atividades não rotineiras.

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 255 de 390
	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		PGR01	

Nº	LOCAL	PERIGO/EVENTO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS/EFEITOS	PROB.	SEV.	RISCO	MEDIDAS DE CONTROLE
9	LOGÍSTICA / OPERACIONAL / TRANSPORTE	QUEDA DE MATERIAIS - CARGAS OU ESTRUTURAS	Imprudência / negligência.	Danos às vítimas (lesões, escoriações, fraturas ou morte).	D – Provável	III – Marginal	3 – Moderado	Elaborar o procedimento padrão para o transporte do material e seguir as normas pertinentes a esse processo.
			Falha mecânica (Guindastes, empilhadeiras e outros equipamentos).	Danos materiais.				Na detecção do fato, acionar o mecanismo de fluxo de comunicação de emergência da Empresa.
			Fatores Ambientais (marés, fortes ventos, etc.).	Atrasos nas operações.				Isolar a área e afastar curiosos.
			Choque Mecânico.	Vazamentos de óleo no ambiente.				Paralisar as atividades próximas ao local imediatamente.
			Erro operacional.	Embargo, multas e/ou indenizações.				Se necessário, iniciar a evacuação do local.
10	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILANCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	ATAQUE DE ANIMAIS	Vegetação ao redor do local de operação.	Danos a vítimas (lesão e/ou mortes).	D – Provável	IV – Desprezível	2 – Menor	Se possível, andar sempre acompanhado em áreas que tem potencial ao ataque de animais;
			Presença de animais peçonhentos na vegetação.	Atrasos das atividades e doenças.				Evitar circular nos manguezais;
			Presença de vespas em arbustos.	Danos ao meio ambiente.				Nunca capturar o animal;
			Exposição inadequada de resíduos sólidos.	Afastamento das atividades laborais e/ou incapacidade.				Acionar o fluxo de comunicação de emergência da Empresa, em se tratando de animais silvestres de pequeno e médio porte.
11	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILANCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	COMBATE A PRÍNCIPIO DE INCÊNDIO	Curto circuito e demais panes elétricos ("nobreaks", ar condicionado etc.).	Redução de gases tóxicos.	E – Frequente	IV – Desprezível	3 – Moderado	Armazenamento adequado de produtos inflamáveis;
			Fumar em local proibido.	Danos às vítimas (lesões, respiratórios, escoriações, queimadura).				Sistemas de detecção e extinção do fogo;
			Propagação do incêndio que esteja ocorrendo em outra instalação do terminal.	Impacto à biodiversidade.				Acionar o fluxo de comunicação de emergência PAE (Plano de Atendimento Emergencial);
			Armazenamento de produtos químicos de forma inadequada (incompatibilidade).	Danos às instalações físicas.				Atender as normas regulamentadoras do MTE.
			Aquecimento no motor das máquinas e equipamentos.	Danos ambientais.				Programa de treinamento e conscientização sobre prevenção e combate a incêndio;
			Ignição do combustível ou da carga.	Dificultar/restringir a propagação do incêndio reduzindo danos materiais.				Procedimentos de inspeções e registros;

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 256 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Nº	LOCAL	PERIGO/EVENTO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS/EFEITOS	PROB.	SEV.	RISCO	MEDIDAS DE CONTROLE
12	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILANCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	RISCOS BIOLÓGICOS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILANCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	RISCOS ERGONÔMICOS	Levantamento de peso.	LER/DORT.	D – Provável	III – Marginal	3 – Moderado	Análise ergonômica do trabalho (AET). Programa de ergonomia.
			Esforço físico.	Dores musculares.				
			Postura inadequada.	Hipertensão arterial.				
			Controle rígido de produtividade.	Alteração do sono.				
			Situação de estresse.	Diabetes.				
			Trabalhos em período noturno.	Doenças nervosas.				
			Jornada de trabalho prolongada.	Taquicardia.				
			Monotonia e repetitividade.	Doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera).				
			Imposição de rotina intensa.	Tensão.				
14	ADMINISTRATIVO / LOGÍSTICA OPERACIONAL / SERVIÇOS GERAIS / SESMT / TRANSPORTE / VIGILANCIA / LABORATÓRIO / TOPOGRAFIA / COZINHA / SOLDAGEM	RISCOS PSICOSSOCIAIS	Exigencia emocional do trabalho	Stress, Ansiedade, Exaustão mental	D – Provável	III – Marginal	0	Realizar avaliações regulares para identificar fatores de risco psicossociais e promover um ambiente organizacional saudável.
			Relacionamentos Interpessoais	Stress, Ansiedade, Exaustão mental				Fomentar uma cultura de apoio e comunicação aberta entre os colaboradores para reduzir o estresse e a ansiedade.
			Mudanças organizacionais	Stress, Ansiedade, Exaustão mental				Oferecer treinamentos para os funcionários sobre como lidar com situações de estresse e promover o bem-estar mental
			Metas de Produtividade com volume arrojado.	Stress, Ansiedade, Exaustão mental				Implementar políticas claras contra assédio e violência no trabalho, garantindo um ambiente seguro para todos.
			Exigencia cognitiva	Stress, Ansiedade, Exaustão mental				Adotar estratégias de intervenção, como programas de bem-estar e suporte psicológico, para ajudar os colaboradores a gerenciar o estresse.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 257 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

16. RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE I (ADMINISTRATIVO)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE I - ADMINISTRATIVO																																										
	APRENDIZ	ANALISTA CONTABIL	ANALISTA DE RH	ANALISTA DE RH JUNIOR	ANALISTA DE RH PLENO	ANALISTA DE RH SENIOR	ANALISTA DE FROTA	ANALISTA DE FROTA JUNIOR	ANALISTA DE FROTA SENIOR	ANALISTA DE FROTA PLENO	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	ASSISTENTE CONTABIL	ASSISTENTE CONTABIL I	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO-RH	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO-RH I	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - PCM	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO - TRANSPORTE	ASSISTENTE DE COMPRAS	ASSISTENTE DE COMPRAS I	ASSISTENTE DE ENGENHARIA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - MEIO AMBIENTE	AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE OBRAS	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO - RH	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - FINANCEIRO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - TRANSPORTE	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - COMERCIAL	AUXILIAR ADMINISTRATIVO - ENGENHARIA	RECEPCIONISTA	TECNICO DE PLANEJAMENTO DE PRODUCAO	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR	ENGENHEIRO CIVIL MASTER	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO I	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO II	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO III	GERENTE DE VENDAS	GERENTE ADMINISTRATIVO			
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	O	O	O	O	O	O	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	F	O	O	O	O	O	F	O	O	O	O	O	F	O	O	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
CALÇA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMISA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PROTETOR SOLAR FPS60	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O

LEGENDA:

X APLICÁVEL

O NÃO APLICÁVEL

E EVENTUAL

16.1 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE II (ALMOXARIFADO)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE II - ALMOXARIFADO			
	ALMOXARIFE	ALMOXARIFE I	ALMOXARIFE II	ALMOXARIFE III
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X	X	X	X
CALÇA	X	X	X	X
CAMISA	X	X	X	X
LUVA DE LÁTEX	X	X	X	X
LUVA VAQUETA	X	X	X	X
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X	X	X	X
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X
TOUCA DE PROTEÇÃO SOLAR	X	X	X	X

LEGENDA:

X	APLICÁVEL
O	NÃO APLICÁVEL
E	EVENTUAL

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 259 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

16.2 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE III (BALANÇA)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE III - BALANÇA
	BALANCEIRO DE CONCRETO
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X
CALÇA	X
CAMISA	X
LUVA DE LÁTEX	X
LUVA VAQUETA	X
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X
PROTETOR SOLAR FPS30	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X
TOUCA DE PROTEÇÃO SOLAR	E

LEGENDA:	X	APLICÁVEL
	O	NÃO APLICÁVEL
	E	EVENTUAL

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 260 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

16.3 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE IV (LOGÍSTICA)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE IV - LOGÍSTICA																											
	MOTORISTA BASCULANTE	MOTORISTA DE CAMINHÃO BITREM	MOTORISTA DE CAMINHÃO COMBOIO	MOTORISTA DE CAMINHÃO ESPAGIDOR	MOTORISTA DE CAMINHÃO RODOTREM	MOTORISTA DE CAMINHÃO PRANCHA	MOTORISTA DE MICROONIBUS	MOTORISTA DE ÔNIBUS	MOTORISTA OP BOMBA CONCRETEIRA	MOTORISTA OP DE MUNCK	MOTORISTA OP. DE BOMBA DE LANÇA CONCRETO	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO BETONEIRA	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO PIPA	MOTORISTA DE VEICULO LEVE	OFFICE BOY	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO I	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO II	ENCARREGADO DE PAVIMENTAÇÃO III	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM I	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM II	ENCARREGADO DE TERRAPLANAGEM III	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO I	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO II	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO III	
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAPACETE PARA MOTOCICLISTA	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
KIT DE SEGURANÇA PARA MOTOCICLISTA	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CALÇA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAMISA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LUVA VAQUETA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	X O E	APLICÁVEL NÃO APLICÁVEL EVENTUAL																										

X APLICÁVEL
O NÃO APLICÁVEL
E EVENTUAL

16.4 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE V (MECANICA)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE V - MECANICA					
	AUXILIAR DE LUBRIFICAÇÃO	AUXILIAR DE OFICINA	ELETRICISTA AUTOMOTIVO	LUBRIFICADOR	MECANICO	ENCARREGADO DE OFICINA
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X	X	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X	X	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X	X	X	X	X	X
CALÇA	X	X	X	X	X	X
CAMISA	X	X	X	X	X	X
LUVA DE L[ATEX	X	X	X	X	X	O
LUVA VAQUETA	X	X	X	X	X	O
AVENTAL DE RASPA	X	X	X	X	X	O
PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA	X	X	X	X	X	O
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X	X	X	X	X	O
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X	X	X	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X	X	O

X

O

E

APLICÁ APLICÁVEL
 NÃO AF NÃO APLICÁVEL
 EVENTIEVENTUAL

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 262 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

16.5 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE VI (OPERACIONAL)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE VI - OPERACIONAL																																															
	AJUDANTE GERAL DE OBRA	AJUDANTE DE PAVIMENTAÇÃO	AJUDANTE DE USINA DE ASFALTO	AJUDANTE GERAL	AJUDANTE DE USINA DE CONCRETO	ARMADOR	AUXILIAR DE BOMBA DE CONCRETO	APONTADOR	AUXILIAR DE PÁTIO	CARPINTEIRO	ENCANADOR	GREIDISTA	PEDREIRO	RASTELEIRO	SERVENTE	SINALEIRO	SINALEIRO RIGGER	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO I	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO II	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO III	ENCARREGADO DE DRENAGEM	ENCARREGADO DE DRENAGEM I	ENCARREGADO DE DRENAGEM II	ENCARREGADO DE DRENAGEM III	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO I	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO II	ENCARREGADO DE USINA DE CONCRETO III	ENCARREGADO DE OBRAS	ENCARREGADO DE OBRAS I	ENCARREGADO DE OBRAS II	ENCARREGADO DE OBRAS III	ENCARREGADO DE PATIO	ENCARREGADO DE PATIO I	ENCARREGADO DE PATIO II	ENCARREGADO DE PATIO III	AUXILIAR DE PÁTO	ENCARREGADO DE PRODUÇÃO	ENCARREGADO DE PRODUÇÃO I	ENCARREGADO DE PRODUÇÃO II	ENCARREGADO DE PRODUÇÃO III	ENCARREGADO DE SANEAMENTO	FEITOR DE OBRAS				
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CALÇA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CAMISA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LUVA DE LÍATEX	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
LUVA PIGMENTADA	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
LUVA VAQUETA	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
LUVA DE RASPA	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
AVENTAL DE RASPA	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA	X	X	X	X	X	E	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
TOUCA ÁRABE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	X	APLI APLICÁVEL																																														
	O	NÃO NÃO APLICÁVEL																																														
	E	EVE EVENTUAL																																														

X APLI APLICÁVEL
O NÃO NÃO APLICÁVEL
E EVE EVENTUAL

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 263 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

16.6 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE VII (SERVIÇOS GERAIS)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE VII - SERVIÇOS GERAIS	
	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	FAXINEIRA(O)
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X	X
CALÇA	X	X
CAMISA	X	X
LUVA DE LÁTEX	X	X
LUVA VAQUETA	X	X
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X	X
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X
TOUCA DE PROTEÇÃO SOLAR	X	X

LEGENDA:

X	APLICÁVEL
O	NÃO APLICÁVEL
E	EVENTUAL

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 264 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

16.7
RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE VIII (SESMT)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE VIII - SESMT											
	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO JUNIOR	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PLENO	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO SENIOR	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO JUNIOR	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO JUNIOR PLENO	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO JUNIOR SENIOR	ENGENHEIRO AMBIENTAL	ENGENHEIRO AMBIENTAL JUNIOR	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	ENGENHEIRO AMBIENTAL SENIOR
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CALÇA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMISA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TOUCA DE PROTEÇÃO SOLAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

LEGENDA:

X

O

E

APLICÁ\APLICÁVEL
NÃO APLICÁVEL
EVENTUAL

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 265 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

16.8 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE IX (TRANSPORTE)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE IX - TRANSPORTE																				
	OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	OPERADOR DE MÁQUINAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E MINERAÇÃO	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	OPERADOR DE GUINDAUTO	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	OPERADOR DE ROLO PNEUMATICO	OPERADOR DE ROLO PÉ DE CARNEIRO	OPERADOR DE ROLO TANDEM	OPERADOR DE ROLO LISO	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	OPERADOR DE TRATOR AGRICOLA	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO	OPERADOR DE VIBROACABADORA	ENCARREGADO DE MÁQUINAS	ENCARREGADO DE MÁQUINAS I	ENCARREGADO DE MÁQUINAS II	ENCARREGADO DE MÁQUINAS III	ENCARREGADO DE FROTA	ENCARREGADO DE FROTA I	ENCARREGADO DE FROTA II
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CALÇA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAMISA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUVA VAQUETA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O
PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X
O
E

APLIC/APLICÁVEL
NÃO APLICÁVEL
EVENTUAL

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 266 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

16.9 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE X (VIGILANCIA)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE X - VIGILANCIA	
	VIGIA	PORTEIRO
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X
COTURNO	X	O
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	E	E
CALÇA	X	X
CAMISA	X	X
PROTETOR SOLAR FPS30	E	E
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE INCOLOR	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X

LEGENDA:

X	APLICÁVEL
O	NÃO APLICÁVEL
E	EVENTUAL

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 267 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

16.10 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE XI (TOPOGRAFIA)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE XI - TOPOGRAFIA			
	TOPÓGRAFO I	TOPÓGRAFO II	TOPÓGRAFO III	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	E	E	E	E
CALÇA	X	X	X	X
CAMISA	X	X	X	X
LUVA DE LÁTEX	X	X	X	X
LUVA VAQUETA	X	X	X	X
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X	X	X	X
PROTETOR SOLAR FPS30	X	X	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE INCOLOR	X	X	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X
TOUCA DE PROTEÇÃO SOLAR	X	X	X	X

LEGENDA:

X	APLICÁVEL
O	NÃO APLICÁVEL
E	EVENTUAL

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 268 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

16.11 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE XII (LABORATÓRIO)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE XII - LABORATÓRIO				
	LABORATORISTA I	LABORATORISTA II	LABORATORISTA III	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	ENCARREGADO DE LABORATÓRIO
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X	X	X	X	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO COM JUGULAR	X	X	X	X	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL PROTEÇÃO COM FILTRO	E	E	E	E	E
CALÇA	X	X	X	X	X
CAMISA	X	X	X	X	X
LUVA DE LÁTEX	X	X	X	X	O
LUVA VAQUETA	X	X	X	X	O
PROTETOR SOLAR FPS30	E	E	E	E	E
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE INCOLOR	X	X	X	X	X
ÓCULOS SEGURANÇA LENTE ESCURA	X	X	X	X	X

LEGENDA:

X	APLICÁVEL
O	NÃO APLICÁVEL
E	EVENTUAL

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 269 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01	

16.12 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE XIII (COZINHA)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE XIII - COZINHA
	COZINHEIRA(O)
CALÇA	X
CAMISA	X
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X
BOTA DE PROTEÇÃO PVC	X
TOUCA CAPILAR	X
AVENTAL	X
LUVA ANTICORTE	O
LUVA DE LÁTEX	X
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	O
ÓCULOS DE PROTEÇÃO ESCURO	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL	X

LEGENDA:

X	APLICÁVEL
O	NÃO APLICÁVEL
E	EVENTUAL

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 270 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

16.13 RELAÇÃO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) _GSE XIV (SOLDAGEM)

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	FUNÇÕES - GSE XIV - SOLDAGEM
	SOLDAGEM
CALÇA	X
CAMISA	X
CAPACETE DE PROTEÇÃO	X
BOTA DE PROTEÇÃO COM BIQUEIRA	X
BOTA DE PROTEÇÃO PVC	O
AVENTAL DE RASPA	X
LUVA DE RASPA	X
LUVA DE VAQUETA	O
PERNEIRA DE PROTEÇÃO	X
ÓCULOS DE PROTEÇÃO ESCURO	X
PROTETOR AUDITIVO	X
MÁSCARA DE PROTEÇÃO SOLDA	X
MÁSCARA DESCARTÁVEL	X

LEGENDA:

X	APLICÁVEL
O	NÃO APLICÁVEL
E	EVENTUAL

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 271 de 39
MARABÁ-PA			PGR01	

17. REGISTROS

PGR01F01 – Inventário de Riscos.

PGR F02 – Análise Preliminar de Perigos - APP.

PGR F03 – Plano de Ação.

PGRF04 – Check list de auditoria.

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 272 de 39
		PGR01		

18. PLANO DE AÇÃO

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 273 de 39
	MARABÁ-PA		PGR01

PLANO DE AÇÃO								
AÇÃO DE SST	Prioridade				Responsável	Prazo previsto	Status	Observação
	CRÍTICA	ALTA	MÉDIA	BAIXA				
Treinamento de Integração de SST para novos funcionários		X			CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	Todo período		
Elaboração e implementação de Ordem de Serviço Funcional		X			CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	Todo período		
Inspeção de segurança nos ambientes de trabalho			X		CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	Todo período		
Inspeção de extintores de incêndio			X		CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	Todo período		
Apresentação do PGR			X		CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	03/2025		
Treinamento de combate a princípio de incêndio			X		CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	07/2025		
Treinamento sobre primeiros socorros.			X		CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	08/2025		
Palestra de ergonomia			X		CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	09/2025		
Renovação anual do PGR		X			CONCRETA ENGENHARIA LTDA Representante da Empresa	04/2026		

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 274 de 390 PGR01

19. FOLHA DE APROVAÇÃO

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PGR:

Marabá-PA, 29/04/2025

Robison Thiago G. Cruz
Eng. Seg. do Trabalho
CREA-PA: 1516199499

Robison Thiago Gouveia Cruz
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA – 1516199499

RESPONSÁVEL PELA EMPRESA:

CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 46.984.296/0001-23

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 275 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

ANEXO

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 276 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: MOTORISTA CAMINHÃO ESPARGIDOR

NOME: DANIEL FÉLIX BATISTA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

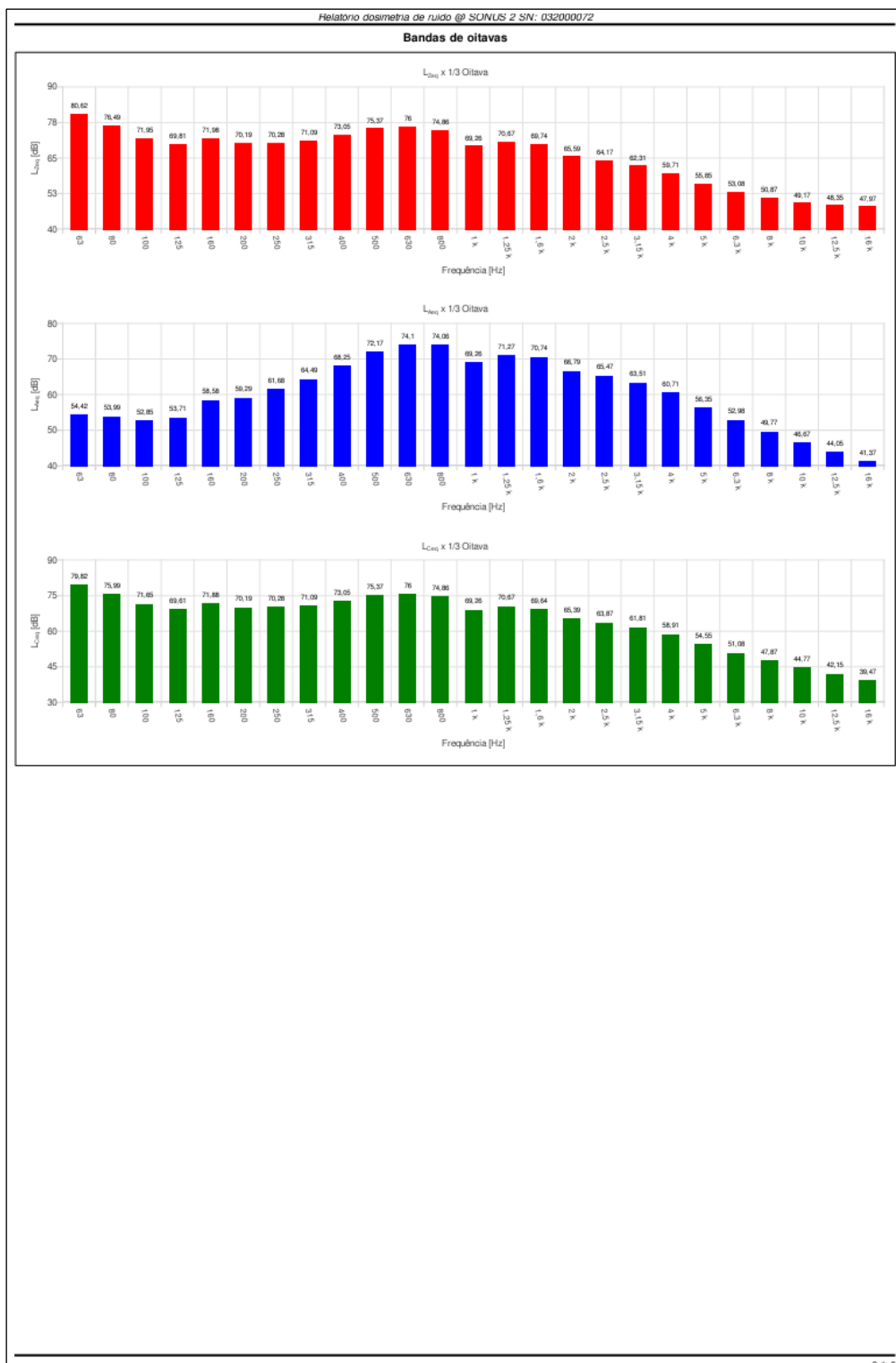
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 278 de 390

PGR01



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 279 de 390

PGR01

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072																							
Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90						
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	65,70	352	13:00:02	85,87						
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13						
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65						
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26						
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27						
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36						
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04						
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40						
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33						
011	07:19:02	61,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87						
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33						
013	07:21:02	61,95	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06						
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80						
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53						
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43						
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10						
018	07:26:02	85,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35						
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24						
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85									
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57									
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83									
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51									
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19									
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98									
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56									
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71									
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22									
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04									
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08									
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26									
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72									
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47									
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45									
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14									
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34									
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76									
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89									
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40									
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73									
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74									
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37									
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01									
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37									
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19									
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83									
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55									
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21									
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29									
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97									
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07									
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71									
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82									
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79									
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98									

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 280 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Avaliação Quantitativa VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO (VCI)

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: MOTORISTA DE CAMINHÃO ESPARGIDOR

NOME: DANIEL FÉLIX BATISTA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

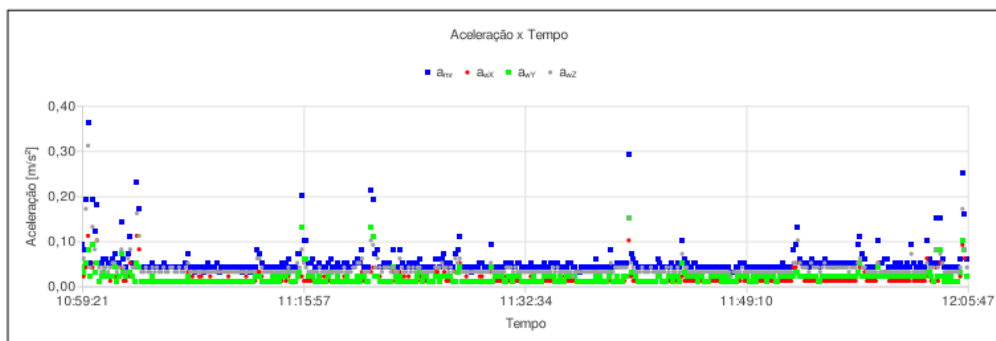
Rev.: 00

Pag.: 282 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Gráfico



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 283 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1/3}]$	$VDV_y[m/s^{1/3}]$	$VDV_x[m/s^{1/3}]$	FC_z	FC_y	FC_x	$a_{wz}[m/s^2]$
001	10:59:21	0,03	0,04	0,06	0,05	0,11	0,17	1,14	2,83	2,25	0,09
002	10:59:31	0,02	0,03	0,06	0,07	0,11	0,19	1,64	0,86	1,42	0,08
003	10:59:41	0,04	0,05	0,17	0,20	0,26	1,05	13,24	15,33	14,21	0,19
004	10:59:51	0,11	0,08	0,31	0,38	0,27	1,25	0,32	0,42	0,22	0,36
005	11:00:01	0,02	0,02	0,04	0,38	0,27	1,25	2,86	3,97	2,12	0,05
006	11:00:11	0,04	0,09	0,13	0,38	0,33	1,26	1,05	0,19	1,00	0,19
007	11:00:21	0,05	0,03	0,08	0,43	0,34	1,27	11,06	9,86	19,08	0,12
008	11:00:31	0,10	0,05	0,10	0,44	0,34	1,27	0,31	0,69	0,78	0,18
009	11:00:41	0,01	0,01	0,04	0,44	0,34	1,27	4,53	2,60	2,08	0,05
010	11:00:51	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	1,73	1,94	2,90	0,05
011	11:01:01	0,02	0,03	0,04	0,44	0,34	1,27	1,97	0,90	1,75	0,06
012	11:01:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,78	1,89	1,56	0,06
013	11:01:21	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	0,93	1,52	2,66	0,05
014	11:01:31	0,01	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,32	2,68	2,14	0,05
015	11:01:41	0,02	0,02	0,05	0,44	0,34	1,27	1,07	0,90	1,90	0,06
016	11:01:51	0,02	0,04	0,05	0,44	0,34	1,27	2,23	0,71	1,85	0,07
017	11:02:01	0,02	0,01	0,03	0,44	0,34	1,27	1,46	1,42	2,24	0,05
018	11:02:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	2,72	3,39	6,75	0,05
019	11:02:21	0,04	0,07	0,08	0,44	0,35	1,27	0,47	0,73	1,00	0,14
020	11:02:31	0,01	0,03	0,04	0,44	0,35	1,27	1,34	1,11	1,99	0,06
021	11:02:41	0,01	0,02	0,03	0,44	0,35	1,27	1,85	3,67	2,23	0,04
022	11:02:51	0,02	0,03	0,06	0,44	0,35	1,27	2,05	1,14	2,78	0,07
023	11:03:01	0,05	0,03	0,08	0,44	0,35	1,27	0,52	1,40	0,78	0,11
024	11:03:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,35	1,27	0,93	0,99	1,96	0,05
025	11:03:21	0,01	0,01	0,04	0,44	0,35	1,27	1,63	1,42	2,43	0,04
026	11:03:31	0,11	0,05	0,16	0,51	0,36	1,29	2,01	3,31	1,87	0,23
027	11:03:41	0,08	0,04	0,11	0,52	0,36	1,29	0,23	0,50	0,96	0,17
028	11:03:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,40	1,76	2,48	0,04
029	11:04:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,88	1,88	2,55	0,04
030	11:04:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,13	2,51	2,33	0,04
031	11:04:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,69	1,70	2,12	0,04
032	11:04:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,77	2,48	2,16	0,04
033	11:04:41	0,01	0,02	0,04	0,52	0,36	1,29	2,54	1,38	2,21	0,05
034	11:04:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,60	3,15	2,45	0,04
035	11:05:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	2,51	2,37	1,67	0,04
036	11:05:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,27	1,12	2,53	0,04
037	11:05:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,50	1,48	1,84	0,04
038	11:05:31	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,63	2,68	1,42	0,05
039	11:05:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,56	1,19	1,88	0,04
040	11:05:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,78	2,43	2,07	0,04
041	11:06:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,81	1,58	2,81	0,04
042	11:06:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,64	2,54	2,62	0,04
043	11:06:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	1,36	1,91	0,04
044	11:06:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,03	2,78	2,81	0,04
045	11:06:41	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,55	1,58	2,52	0,04
046	11:06:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,84	2,23	2,78	0,04
047	11:07:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,36	1,80	3,12	0,04
048	11:07:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,87	2,41	2,29	0,05
049	11:07:21	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,29	0,73	0,57	1,44	0,07
050	11:07:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,65	1,73	1,52	0,04
051	11:07:41	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,45	1,17	2,61	0,04
052	11:07:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,86	2,00	2,54	0,03
053	11:08:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,40	1,44	2,21	0,04
054	11:08:11	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,02	2,70	2,82	0,04
055	11:08:21	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,44	2,11	1,94	0,04
056	11:08:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,04	1,84	2,63	0,03
057	11:08:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,21	2,24	0,04
058	11:08:51	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,33	2,05	1,69	0,05
059	11:09:01	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,09	1,70	2,82	0,04
060	11:09:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,43	2,73	0,04
061	11:09:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,83	1,34	2,66	0,04
062	11:09:31	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,79	1,88	1,92	0,05
063	11:09:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,57	2,54	3,36	0,03
064	11:09:52	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,87	2,06	1,86	0,04
065	11:10:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,09	1,80	1,95	0,04
066	11:10:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,94	2,12	2,30	0,04
067	11:10:23	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,15	1,76	2,69	0,04
068	11:10:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,79	2,30	2,72	0,04
069	11:10:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,30	2,26	2,57	0,04
070	11:10:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,51	2,44	2,58	0,04

5 de 6

5 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 284 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/R	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_{wz}[m/s^{1/75}]$	$VDV_{wz}[m/s^{1/75}]$	$VDV_{wz}[m/s^{1/75}]$	FC_1	FC_2	FC_3	$a_{wz}[m/s^2]$
071	11:11:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,79	2,64	2,50	0,04
072	11:11:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,98	2,18	2,35	0,04
073	11:11:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,62	1,87	2,45	0,03
074	11:11:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	2,16	2,36	0,04
075	11:11:43	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,43	1,47	3,35	0,04
076	11:11:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,99	0,90	2,51	0,04
077	11:12:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,92	1,61	2,49	0,03
078	11:12:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	5,04	2,93	2,92	0,04
079	11:12:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,29	2,25	1,80	2,13	0,04
080	11:12:33	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	7,21	4,65	7,66	0,08
081	11:12:43	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	1,00	1,27	1,41	0,07
082	11:12:53	0,02	0,01	0,04	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	1,19	0,05
083	11:13:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,08	1,63	1,77	0,04
084	11:13:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,87	2,50	2,78	0,04
085	11:13:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,56	2,16	3,27	0,04
086	11:13:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	2,18	0,04
087	11:13:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,89	2,19	4,19	0,04
088	11:13:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,64	2,25	2,26	0,04
089	11:14:03	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,70	1,41	3,10	0,04
090	11:14:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,32	2,10	3,68	0,04
091	11:14:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	2,39	2,50	2,32	0,05
092	11:14:33	0,02	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,97	1,91	2,32	0,04
093	11:14:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,04	2,78	2,30	0,05
094	11:14:53	0,02	0,03	0,04	0,52	0,36	1,30	1,07	1,51	1,59	0,06
095	11:15:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,84	0,87	1,50	0,04
096	11:15:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,35	2,09	1,97	0,04
097	11:15:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,82	2,09	2,24	0,04
098	11:15:33	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,30	1,76	1,91	1,32	0,07
099	11:15:43	0,02	0,03	0,04	0,52	0,37	1,30	3,25	9,50	4,54	0,07
100	11:15:53	0,02	0,13	0,08	0,52	0,43	1,30	0,73	1,42	1,39	0,20
101	11:16:03	0,01	0,06	0,05	0,52	0,43	1,30	1,25	0,63	1,91	0,10
102	11:16:13	0,01	0,06	0,04	0,52	0,44	1,30	1,68	0,26	1,48	0,10
103	11:16:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,39	1,26	2,24	0,05
104	11:16:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,66	2,16	3,57	0,05
105	11:16:43	0,03	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	0,98	1,18	1,84	0,06
106	11:16:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,77	2,24	2,49	0,04
107	11:17:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,89	2,56	3,81	0,04
108	11:17:13	0,01	0,02	0,04	0,52	0,44	1,30	1,55	1,21	1,95	0,05
109	11:17:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,14	3,74	2,90	0,04
110	11:17:33	0,02	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,71	1,20	2,27	0,04
111	11:17:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,70	2,07	2,82	0,04
112	11:17:53	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,38	8,85	3,20	0,05
113	11:18:03	0,01	0,03	0,03	0,52	0,44	1,30	2,15	1,04	2,43	0,06
114	11:18:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	3,18	4,03	2,17	0,04
115	11:18:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,68	1,79	2,49	0,04
116	11:18:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,74	0,90	2,88	0,05
117	11:18:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,77	1,77	2,15	0,04
118	11:18:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,90	2,86	3,28	0,04
119	11:19:04	0,02	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	3,83	1,09	3,86	0,05
120	11:19:14	0,02	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,09	2,67	2,95	0,05
121	11:19:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,29	2,36	2,62	0,04
122	11:19:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,97	2,94	2,71	0,04
123	11:19:44	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	1,48	1,97	2,57	0,04
124	11:19:54	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	4,41	3,79	4,05	0,05
125	11:20:04	0,02	0,02	0,05	0,52	0,44	1,30	1,14	0,62	1,36	0,06
126	11:20:14	0,02	0,01	0,05	0,52	0,44	1,30	5,81	2,30	2,78	0,05
127	11:20:24	0,03	0,02	0,06	0,52	0,44	1,30	0,81	2,24	1,19	0,08
128	11:20:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,31	0,72	2,39	0,04
129	11:20:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,54	2,13	2,60	0,04
130	11:20:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	4,87	1,64	2,99	0,04
131	11:21:04	0,03	0,13	0,10	0,52	0,51	1,30	0,80	0,23	1,06	0,21
132	11:21:14	0,04	0,11	0,09	0,52	0,54	1,30	0,69	0,36	1,06	0,19
133	11:21:24	0,04	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,42	2,13	2,42	0,07
134	11:21:34	0,02	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	0,99	0,94	1,83	0,08
135	11:21:44	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,37	2,16	2,28	0,04
136	11:21:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,64	2,01	2,48	0,04
137	11:22:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,34	1,85	1,73	0,05
138	11:22:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	1,73	1,48	0,04
139	11:22:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	2,35	1,55	1,68	0,05
140	11:22:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,38	3,09	2,27	0,04

6 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 285 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/H	$a_{xx}[m/s^2]$	$a_{yy}[m/s^2]$	$a_{zz}[m/s^2]$	$VDV_x[m/s^{1/3}]$	$VDV_y[m/s^{1/3}]$	$VDV_z[m/s^{1/3}]$	FC_x	FC_y	FC_z	$a_{eq}[m/s^2]$
141	11:22:44	0,03	0,04	0,04	0,52	0,54	1,30	0,90	0,49	1,50	0,08
142	11:22:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,75	1,50	2,99	0,04
143	11:23:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,29	1,94	2,84	0,04
144	11:23:14	0,03	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	2,33	1,46	2,05	0,08
145	11:23:24	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,74	1,64	2,18	0,05
146	11:23:34	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,36	1,92	2,25	0,04
147	11:23:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,53	2,91	3,00	0,04
148	11:23:54	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,26	1,56	1,93	0,05
149	11:24:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,25	1,27	1,70	0,04
150	11:24:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,75	2,10	2,16	0,05
151	11:24:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,16	1,62	1,93	0,04
152	11:24:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,32	1,52	2,42	0,05
153	11:24:44	0,02	0,03	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	1,49	2,43	0,06
154	11:24:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,49	1,91	2,14	0,04
155	11:25:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,21	1,71	2,96	0,04
156	11:25:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,08	1,24	3,26	0,04
157	11:25:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,57	1,92	2,06	0,04
158	11:25:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	2,68	3,56	0,04
159	11:25:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,97	3,00	2,52	0,04
160	11:25:54	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,89	1,07	2,88	0,06
161	11:26:04	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,08	1,83	3,66	0,06
162	11:26:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	2,21	2,17	0,04
163	11:26:24	0,02	0,02	0,05	0,52	0,54	1,30	7,80	7,74	3,31	0,06
164	11:26:34	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,66	1,78	1,70	0,07
165	11:26:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,69	2,42	1,68	0,05
166	11:26:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,98	1,44	4,57	0,04
167	11:27:04	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,51	2,37	2,21	0,05
168	11:27:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,55	2,37	2,06	0,04
169	11:27:24	0,03	0,01	0,06	0,52	0,54	1,30	2,47	2,84	1,72	0,07
170	11:27:34	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	1,85	3,05	1,68	0,08
171	11:27:44	0,05	0,04	0,06	0,52	0,54	1,30	0,66	0,58	1,18	0,11
172	11:27:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,81	1,35	2,85	0,04
173	11:28:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,20	1,43	2,82	0,04
174	11:28:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,43	1,06	2,53	0,04
175	11:28:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,16	2,18	0,04
176	11:28:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,78	2,90	0,03
177	11:28:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,83	2,43	2,35	0,04
178	11:28:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,87	1,73	3,28	0,04
179	11:29:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,32	2,51	0,04
180	11:29:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	6,57	2,20	4,38	0,05
181	11:29:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,55	2,18	2,61	0,05
182	11:29:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,30	2,54	2,94	0,04
183	11:29:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	1,59	2,54	0,04
184	11:29:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,26	2,49	0,04
185	11:30:04	0,03	0,04	0,05	0,52	0,54	1,30	0,71	0,59	1,65	0,09
186	11:30:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,50	0,98	1,97	0,04
187	11:30:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,87	3,52	1,83	0,04
188	11:30:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,27	2,15	2,59	0,04
189	11:30:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,17	1,40	2,91	0,04
190	11:30:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,45	2,28	2,61	0,04
191	11:31:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,45	1,59	0,04
192	11:31:14	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,24	1,80	2,32	0,05
193	11:31:24	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	2,10	3,22	0,05
194	11:31:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,38	1,08	1,74	0,05
195	11:31:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,31	2,40	2,46	0,04
196	11:31:54	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,54	1,95	2,38	0,04
197	11:32:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	2,07	1,79	0,05
198	11:32:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,58	3,75	0,05
199	11:32:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,88	1,41	1,89	0,04
200	11:32:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,86	2,88	0,04
201	11:32:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	1,97	3,28	0,04
202	11:32:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,17	2,72	0,04
203	11:33:04	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,54	1,62	2,59	0,05
204	11:33:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,69	2,10	2,17	0,04
205	11:33:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,95	2,60	3,40	0,04
206	11:33:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	1,26	2,68	0,04
207	11:33:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,63	2,55	3,71	0,04
208	11:33:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,58	3,11	2,02	0,04
209	11:34:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,92	2,22	1,77	0,05
210	11:34:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,44	1,46	2,85	0,04

7 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 286 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/H	$a_{wx}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_x[m/s^{1/10}]$	$VDV_y[m/s^{1/10}]$	$VDV_z[m/s^{1/10}]$	FC_x	FC_y	FC_z	$a_{wz}[m/s^2]$
211	11:34:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,05	2,10	2,01	0,04
212	11:34:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,56	2,27	2,25	0,05
213	11:34:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,52	1,35	3,06	0,05
214	11:34:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,48	1,77	2,36	0,04
215	11:35:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,54	2,24	2,03	0,05
216	11:35:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,98	1,37	2,19	0,04
217	11:35:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,72	2,61	2,50	0,04
218	11:35:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,29	1,69	2,63	0,04
219	11:35:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	2,47	2,52	0,04
220	11:35:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,25	1,55	1,94	0,05
221	11:36:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,47	1,81	2,91	0,05
222	11:36:14	0,01	0,02	0,02	0,52	0,54	1,30	3,45	2,87	2,61	0,04
223	11:36:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,19	0,71	2,92	0,04
224	11:36:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,14	1,68	2,11	0,03
225	11:36:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,77	1,48	3,13	0,03
226	11:36:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	2,65	1,80	0,04
227	11:37:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,04	1,14	3,32	0,04
228	11:37:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,96	1,76	2,13	0,04
229	11:37:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,79	2,53	2,20	0,04
230	11:37:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,00	2,43	2,30	0,04
231	11:37:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,13	2,40	2,45	0,04
232	11:37:54	0,03	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	0,85	1,88	2,16	0,06
233	11:38:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,19	2,71	2,66	0,04
234	11:38:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,66	2,62	0,04
235	11:38:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,14	1,58	2,70	0,04
236	11:38:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,31	2,17	0,04
237	11:38:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,50	2,63	2,08	0,04
238	11:38:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	7,30	3,44	6,57	0,04
239	11:39:04	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	0,48	0,86	2,19	0,08
240	11:39:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	0,83	1,82	0,04
241	11:39:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,81	2,38	3,76	0,04
242	11:39:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,63	2,08	1,96	0,05
243	11:39:45	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,05	2,15	2,56	0,05
244	11:39:55	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,73	1,18	2,99	0,05
245	11:40:05	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,91	2,15	2,04	0,05
246	11:40:15	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,63	2,84	1,96	0,05
247	11:40:25	0,10	0,15	0,15	0,54	0,61	1,30	0,58	0,26	2,59	0,29
248	11:40:35	0,02	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	0,93	1,30	2,14	0,07
249	11:40:45	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,57	1,45	2,45	0,06
250	11:40:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,57	0,73	2,38	0,05
251	11:41:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,20	1,96	0,04
252	11:41:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	1,78	1,85	0,04
253	11:41:25	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,56	2,12	1,96	0,04
254	11:41:35	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,19	2,05	2,70	0,04
255	11:41:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,79	2,00	2,91	0,04
256	11:41:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,11	1,38	1,49	0,04
257	11:42:05	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	2,45	2,22	1,92	0,04
258	11:42:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	1,60	2,19	0,04
259	11:42:25	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,62	2,12	1,70	0,04
260	11:42:35	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,35	1,56	2,42	0,06
261	11:42:45	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,21	1,35	3,25	0,05
262	11:42:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,63	1,13	1,75	0,04
263	11:43:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,88	2,03	3,31	0,04
264	11:43:15	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,17	1,76	2,03	0,04
265	11:43:25	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,70	1,20	2,45	0,04
266	11:43:35	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,10	1,86	2,62	0,05
267	11:43:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,32	3,25	2,09	0,04
268	11:43:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,07	1,43	2,12	0,04
269	11:44:05	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,16	1,86	1,75	0,05
270	11:44:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,66	2,17	2,10	0,04
271	11:44:25	0,02	0,05	0,07	0,54	0,61	1,30	1,38	0,87	1,66	0,10
272	11:44:36	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,59	0,74	2,15	0,06
273	11:44:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,66	2,73	2,56	0,05
274	11:44:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,44	1,99	1,85	0,04
275	11:45:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	1,39	2,10	0,04
276	11:45:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,11	3,45	0,05
277	11:45:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	1,93	1,73	0,05
278	11:45:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,83	2,46	0,04
279	11:45:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	2,39	2,52	0,04
280	11:45:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,90	3,68	3,51	0,04

8 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 287 de 390

PGR01

Análise de exposição a vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/H	$a_{w1}[m/s^2]$	$a_{w2}[m/s^2]$	$a_{w3}[m/s^2]$	$VDV_{w1}[m/s^{1/3}]$	$VDV_{w2}[m/s^{1/3}]$	$VDV_{w3}[m/s^{1/3}]$	FC_1	FC_2	FC_3	$a_{w4}[m/s^2]$
281	11:46:06	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,15	2,53	2,63	0,04
282	11:46:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,66	3,62	1,95	0,04
283	11:46:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,89	2,14	1,88	0,04
284	11:46:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,91	1,48	1,98	0,04
285	11:46:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,41	0,95	1,82	0,04
286	11:46:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,73	1,36	2,33	0,04
287	11:47:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	1,80	2,07	0,04
288	11:47:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,29	1,94	3,55	0,04
289	11:47:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,55	2,36	2,67	0,04
290	11:47:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,67	1,44	2,24	0,04
291	11:47:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,85	2,84	2,16	0,04
292	11:47:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,60	0,60	2,98	0,04
293	11:48:06	0,01	0,01	0,02	0,54	0,61	1,30	1,85	3,44	3,05	0,03
294	11:48:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,28	2,27	2,96	0,03
295	11:48:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,82	1,48	2,35	0,04
296	11:48:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,34	2,21	3,38	0,04
297	11:48:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,32	1,46	2,79	0,05
298	11:48:56	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,39	1,11	2,77	0,05
299	11:49:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	0,95	2,27	0,05
300	11:49:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	2,16	2,35	0,04
301	11:49:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,52	2,31	0,04
302	11:49:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	2,88	2,43	0,04
303	11:49:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,92	1,18	2,11	0,04
304	11:49:56	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,89	1,36	3,11	0,04
305	11:50:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,53	2,21	0,04
306	11:50:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,39	1,54	3,44	0,04
307	11:50:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,83	1,87	2,15	0,04
308	11:50:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,22	2,26	2,68	0,04
309	11:50:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,58	1,01	2,88	0,04
310	11:50:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,16	2,54	2,39	0,04
311	11:51:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	2,50	2,16	0,04
312	11:51:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,10	0,86	2,21	0,04
313	11:51:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,19	3,24	2,80	0,04
314	11:51:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,27	0,93	2,35	0,04
315	11:51:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,14	2,16	2,56	0,04
316	11:51:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,75	1,36	2,21	0,05
317	11:52:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,77	0,89	2,30	0,04
318	11:52:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,27	3,16	2,49	0,04
319	11:52:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,08	2,08	0,04
320	11:52:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,92	0,97	2,61	0,04
321	11:52:46	0,04	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,74	2,30	1,70	0,08
322	11:52:56	0,04	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	4,86	2,73	3,70	0,09
323	11:53:06	0,05	0,03	0,10	0,54	0,61	1,30	0,89	1,54	1,21	0,13
324	11:53:16	0,02	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,91	1,19	1,98	0,06
325	11:53:26	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,10	2,67	2,55	0,05
326	11:53:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,00	1,80	2,41	0,05
327	11:53:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,50	1,00	1,61	0,05
328	11:53:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,25	2,62	4,13	0,04
329	11:54:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,39	1,31	3,05	0,06
330	11:54:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,30	2,32	1,18	0,05
331	11:54:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,42	1,10	2,12	0,05
332	11:54:36	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,29	1,00	2,44	0,05
333	11:54:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,68	2,36	2,63	0,04
334	11:54:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	1,72	3,28	0,05
335	11:55:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,72	1,40	2,83	0,06
336	11:55:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,78	1,68	2,15	0,05
337	11:55:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,60	1,96	1,69	0,05
338	11:55:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,95	0,79	2,55	0,05
339	11:55:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,16	1,52	2,49	0,04
340	11:55:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	2,14	3,21	0,05
341	11:56:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,43	0,91	2,21	0,05
342	11:56:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,11	2,12	1,71	0,05
343	11:56:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,22	0,77	2,32	0,05
344	11:56:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,36	0,73	1,92	0,05
345	11:56:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,68	2,60	3,39	0,05
346	11:56:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,47	1,32	2,03	0,05
347	11:57:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,03	1,70	2,37	0,05
348	11:57:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,77	2,43	2,53	0,05
349	11:57:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,62	1,15	2,54	0,05
350	11:57:36	0,03	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	1,86	4,35	1,23	0,09

8 de 10

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{xz} [m/s^2]$	$a_{yz} [m/s^2]$	$a_{zz} [m/s^2]$	$VDV_x [m/s^{1/75}]$	$VDV_y [m/s^{1/75}]$	$VDV_z [m/s^{1/75}]$	FC_x	FC_y	FC_z	$a_{eq} [m/s^2]$
351	11:57:46	0,04	0,05	0,06	0,54	0,61	1,30	0,60	0,83	1,32	0,11
352	11:57:56	0,04	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,67	2,51	7,60	0,07
353	11:58:07	0,03	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	0,89	1,53	1,88	0,06
354	11:58:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,25	2,26	0,04
355	11:58:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,52	1,43	2,75	0,04
356	11:58:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,04	2,06	2,63	0,04
357	11:58:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,74	2,60	2,79	0,04
358	11:58:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,46	1,90	2,75	0,04
359	11:59:07	0,05	0,04	0,05	0,54	0,61	1,30	0,72	0,77	1,32	0,10
360	11:59:17	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,14	1,65	2,79	0,05
361	11:59:27	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	4,50	2,35	2,40	0,05
362	11:59:37	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,81	1,43	2,08	0,06
363	11:59:47	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,98	2,17	2,21	0,06
364	11:59:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,26	2,52	2,28	0,04
365	12:00:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,65	2,15	2,17	0,04
366	12:00:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,05	1,30	2,41	0,04
367	12:00:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	2,59	2,20	0,05
368	12:00:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,51	1,26	2,44	0,04
369	12:00:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,29	1,65	2,32	0,05
370	12:00:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,48	2,57	2,32	0,04
371	12:01:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,28	2,51	0,04
372	12:01:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,30	0,99	2,78	0,05
373	12:01:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,08	2,51	2,13	0,04
374	12:01:37	0,02	0,02	0,07	0,54	0,61	1,31	1,59	1,72	1,15	0,09
375	12:01:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,46	2,33	2,16	0,05
376	12:01:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,43	1,21	2,23	0,04
377	12:02:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,50	1,19	3,48	0,04
378	12:02:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,95	0,97	1,85	0,05
379	12:02:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,76	1,22	2,82	0,04
380	12:02:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,04	2,35	2,88	0,04
381	12:02:47	0,06	0,03	0,05	0,54	0,61	1,31	0,30	1,30	1,48	0,10
382	12:02:57	0,02	0,03	0,04	0,54	0,61	1,31	1,67	0,82	1,58	0,06
383	12:03:07	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	2,51	2,30	3,25	0,05
384	12:03:17	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,31	6,59	4,21	3,54	0,05
385	12:03:27	0,04	0,08	0,08	0,54	0,61	1,31	0,64	0,34	1,09	0,15
386	12:03:37	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	1,32	1,40	2,82	0,05
387	12:03:47	0,05	0,08	0,07	0,54	0,62	1,31	0,92	1,14	1,22	0,15
388	12:03:57	0,02	0,02	0,05	0,54	0,62	1,31	1,74	2,04	1,49	0,06
389	12:04:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,70	2,65	2,97	0,04
390	12:04:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	2,13	1,73	2,31	0,04
391	12:04:27	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,63	2,16	2,23	0,04
392	12:04:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	1,39	2,32	2,53	0,04
393	12:04:47	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,48	1,82	3,10	0,04
394	12:04:57	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	2,94	2,00	1,73	0,04
395	12:05:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,81	1,82	3,19	0,04
396	12:05:17	0,02	0,03	0,04	0,54	0,62	1,31	10,18	6,05	6,51	0,06
397	12:05:27	0,09	0,10	0,17	0,55	0,62	1,31	1,05	2,33	1,57	0,25
398	12:05:37	0,06	0,08	0,08	0,55	0,62	1,31	0,47	0,80	1,11	0,16
399	12:05:47	0,02	0,02	0,04	0,55	0,62	1,31	1,27	0,78	1,51	0,06

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

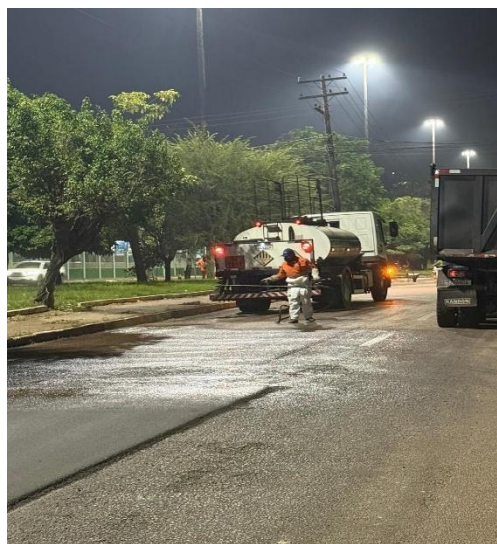
MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: OPERADOR DE CA INHÃO ESPARGIDOR

NOME: ROGÉRIO ALVES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 290 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONIUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Setor: Transporte

Funcionário avaliado: Rogério Alves

Jornada de trabalho (hh:mm): 08:00

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Dosímetro NHO01 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Dosímetro USER Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

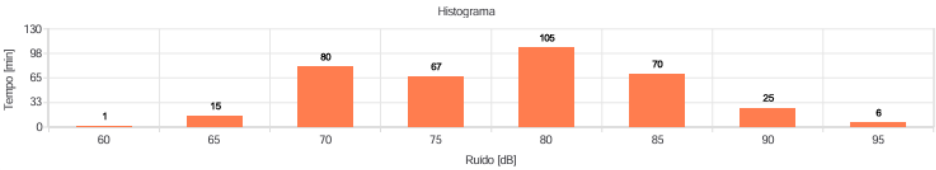
Duração: 06:09:29 Início: 07:09:02 Dosímetro NR15 Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 82,42 NE [dB]: 82,42 NEN [dB]: 82,42 TWA [dB]: 83,56 Ocorrências de picos de 115 dB: 0	Dosímetro NHO01 Dose [%]: 25,16 Dose diária [%]: 32,69 Leq [dB]: 80,16 NE [dB]: 80,16 NEN [dB]: 82,42 TWA [dB]: 82,06	Dosímetro USER Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 82,42 NE [dB]: 82,42 NEN [dB]: 0,00 TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07) Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17) Desvio [dB]: -0,59	Calibração de laboratório Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025 Calibrador de áudio:

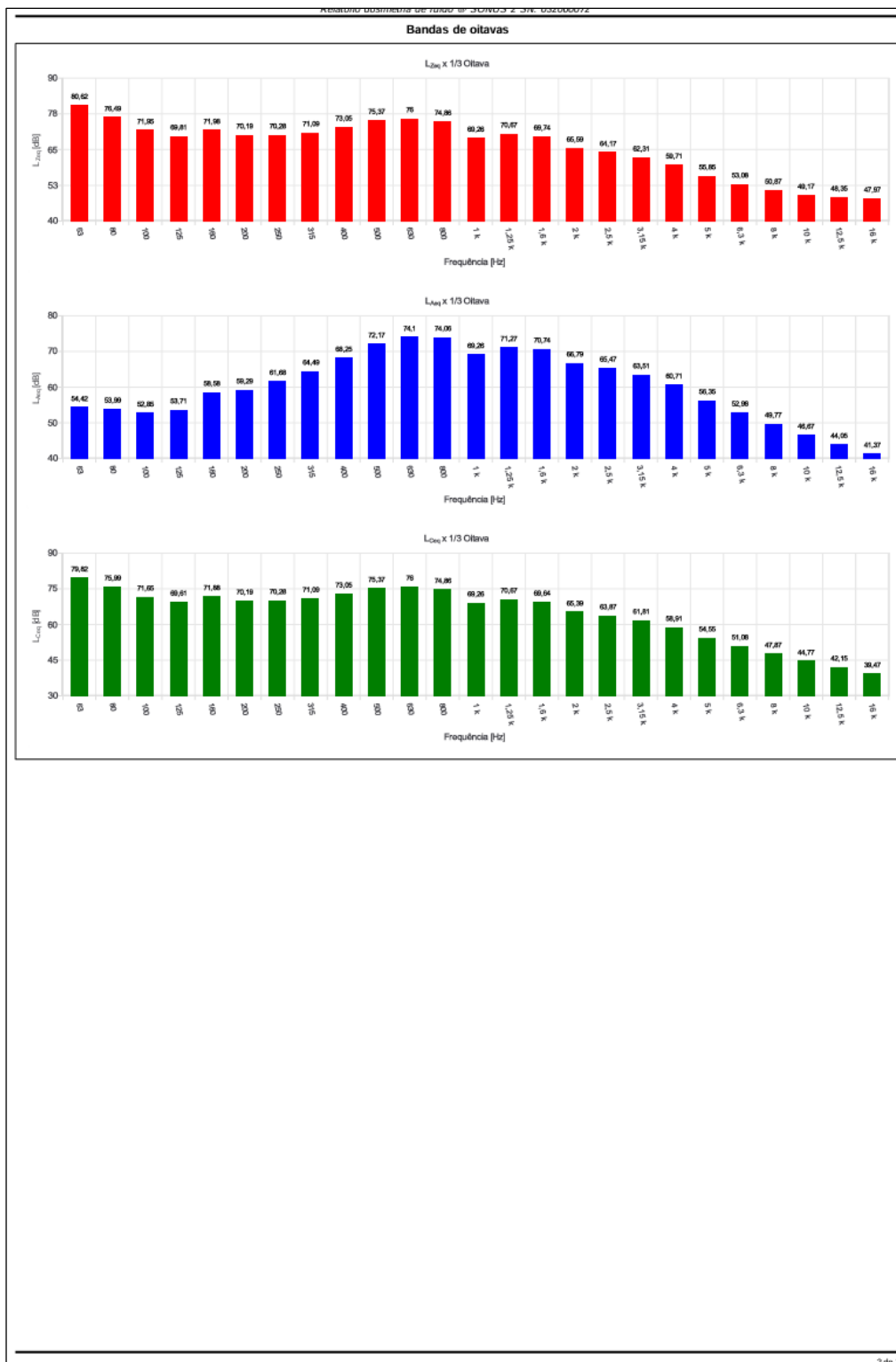
Gráficos

Nível de ruído x Tempo
 

Histograma
 

Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 1516199499 PA





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 292 de 390

PGR01

Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	69,70	352	13:00:02	85,87
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33
011	07:19:02	61,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33
013	07:21:02	61,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53
016	07:24:02	92,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10
018	07:26:02	85,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85			
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57			
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83			
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51			
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19			
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98			
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56			
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71			
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22			
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04			
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08			
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26			
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72			
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47			
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45			
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14			
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34			
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76			
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89			
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40			
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73			
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74			
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37			
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01			
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37			
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19			
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83			
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55			
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21			
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29			
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97			
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07			
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71			
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82			
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79			
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98			
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08			
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73			
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94			
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39	339	12:47:02	77,22			
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63	340	12:48:02	78,94			
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57	341	12:49:02	78,08			
062	08:10:02	90,02	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76	342	12:50:02	74,11			
063	08:11:02																

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 293 de 390
	PGR01		

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

CEP: 68.513-822

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: OPERADOR DE VIBROACABADORA

NOME: JAILSON DA SILVA SANTOS

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 294 de 390
	MARABÁ-PA		PGR01

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Sector: TRANSPORTE

Funcionário avaliado: Jailson da Silva Santos

Jornada de trabalho (hh:mm): 08:00

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Dosímetro NHO01

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Dosímetro USER

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29

Início: 21:35:17

Dosímetro NR15

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 83,56

Ocorrências de picos de 115 dB: 0

Tempo em pausa: 00:00:17

Fim: 04:35:07

Dosímetro NHO01

Dose [%]: 25,16

Dose diária [%]: 32,69

Leq [dB]: 80,16

NE [dB]: 80,16

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 82,06

Dosímetro USER

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 0,00

TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz

Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07)

Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17)

Desvio [dB]: -0,59

Calibração de laboratório

Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025

Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma

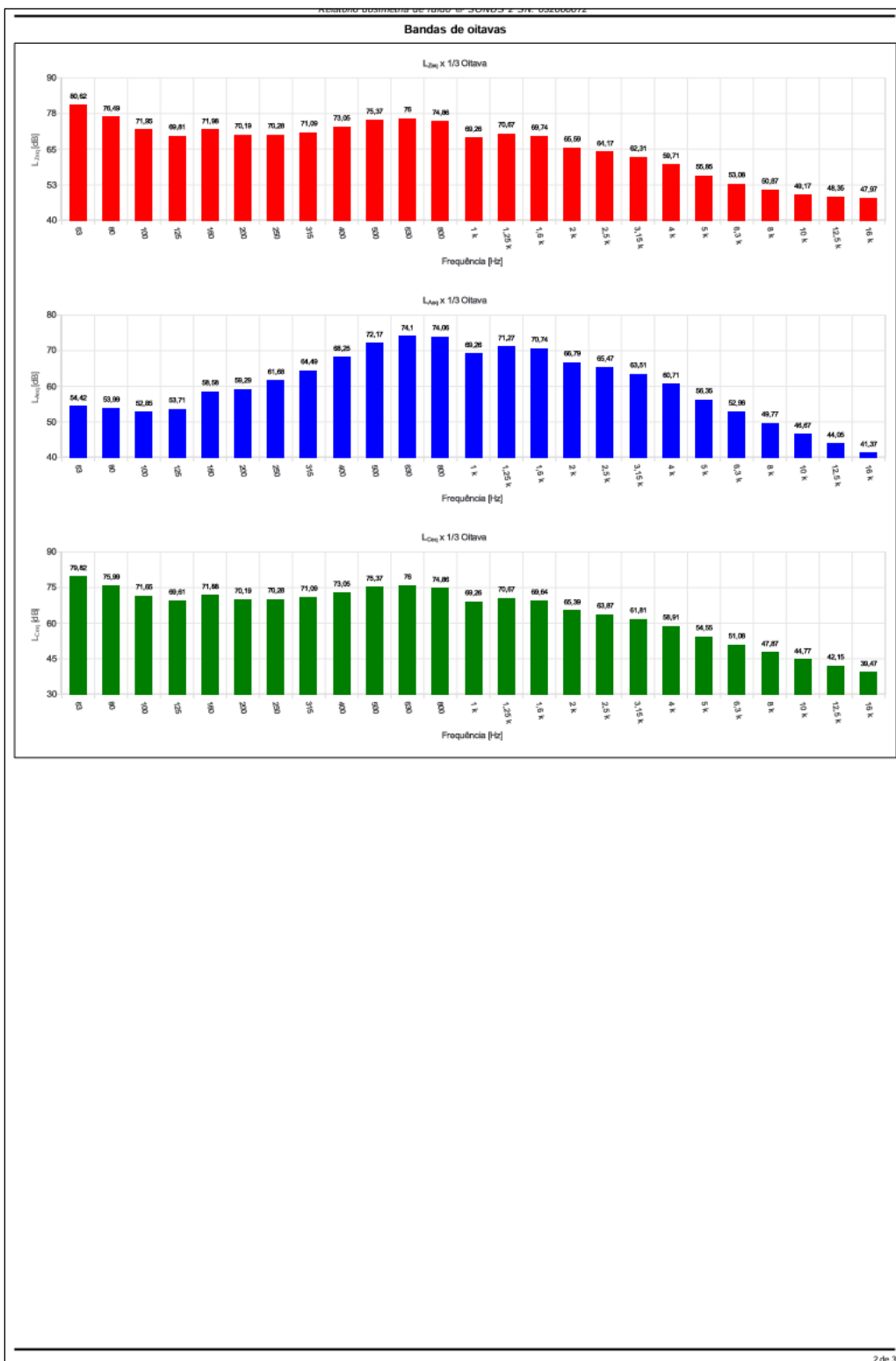


Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 1516199499 PA

1 de 3

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822



ANEXO II - TABELA DE RISCOS - RISCOS DE ACIDENTES E DOENÇAS											
Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26
003	07:11:02	71,81	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81
011	07:19:02	61,80	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37
013	07:21:02	61,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32
018	07:26:02	85,84	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58
030	07:38:02	70,81	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57
062	08:10:02	90,82	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76
063	08:11:02	88,61	133	09:21:02	77,65	203	10:31:02	81,05	273	11:41:02	66,94
064	08:12:02	82,29	134	09:22:02	79,57	204	10:32:02	83,10	274	11:42:02	66,82
065	08:13:02	82,89	135	09:23:02	78,86	205	10:33:02	75,53	275	11:43:02	66,77
066	08:14:02	85,60	136	09:24:02	80,14	206	10:34:02	75,12	276	11:44:02	66,72
067	08:15:02	82,37	137	09:25:02	80,51	207	10:35:02	72,92	277	11:45:02	66,83
068	08:16:02	79,93	138	09:26:02	82,70	208	10:36:02	75,64	278	11:46:02	66,79
069	08:17:02	69,86	139	09:27:02	84,77	209	10:37:02	75,11	279	11:47:02	66,79
070	08:18:02	68,49	140	09:28:02	83,34	210	10:38:02	76,51	280	11:48:02	66,56

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 297 de 390
			PGR01

Avaliação Quantitativa **VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO (VCI)**

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: OPERADOR DE VIBROACABADORA

NOME: JAILSON DA SILVA SANTOS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 298 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Relatório da Análise de Avaliação Quantitativa de exposição a VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO (VCI)

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Sector: TRANSPORTE

Funcionário avaliado: JAILSON DA SILVA

SANTOS

Tipo: VCI

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Jornada de trabalho (hh:mm): 08:00

Componentes de exposição								
Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV _x [m/s ^{1.75}]	VDV _y [m/s ^{1.75}]	VDV _z [m/s ^{1.75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,06	0,02	0,02	0,55	0,62	1,31	0,02

Resultado da avaliação

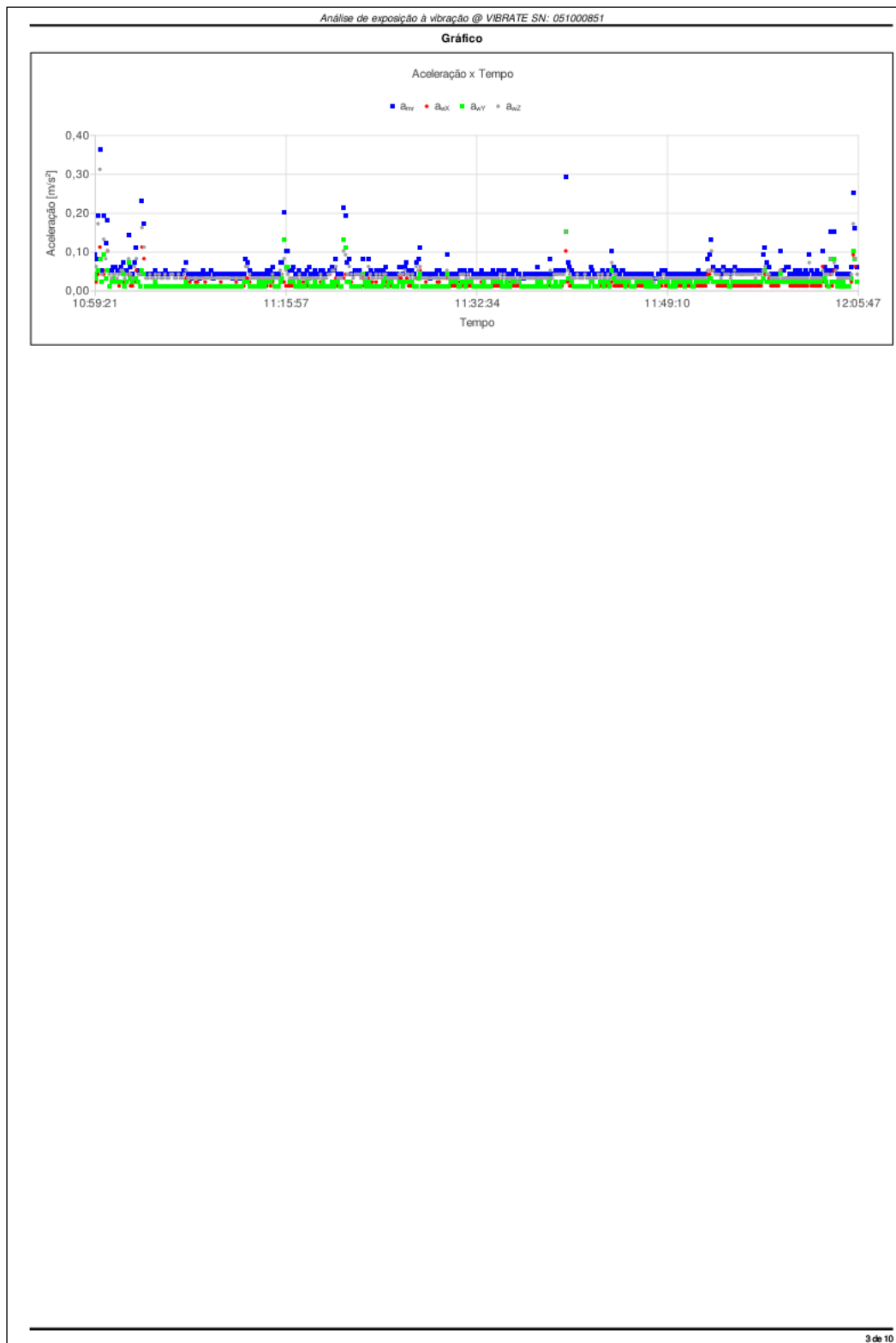
are [m/s²]: 0,02	VDVexpX [m/s ^{1.75}]: 0,75	A(8)X [m/s²]: 0,01	VDVR [m/s ^{1.75}]: 1,37
aren [m/s²]: 0,02	VDVexpY [m/s ^{1.75}]: 0,85	A(8)Y [m/s²]: 0,01	
A(8) [m/s²]: 0,02	VDVexpZ [m/s ^{1.75}]: 1,28	A(8)Z [m/s²]: 0,01	

Calibração

Certificado de Calibração: 0127/2025 05/02/2025

Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 151619949 - 9 PA



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 300 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1,75}]$	$VDV_x[m/s^{1,75}]$	$VDV_y[m/s^{1,75}]$	FC_z	FC_x	FC_y	$a_{wz}[m/s^2]$
001	10:59:23	0,03	0,04	0,06	0,05	0,11	0,17	1,14	2,83	2,25	0,09
002	10:59:31	0,02	0,03	0,06	0,07	0,11	0,19	1,64	0,86	1,42	0,08
003	10:59:41	0,04	0,05	0,17	0,20	0,26	1,05	13,24	15,33	14,21	0,19
004	10:59:51	0,11	0,08	0,31	0,38	0,27	1,25	0,32	0,42	0,22	0,36
005	11:00:01	0,02	0,02	0,04	0,38	0,27	1,25	2,86	3,97	2,12	0,05
006	11:00:11	0,04	0,09	0,13	0,38	0,33	1,26	1,05	0,19	1,00	0,19
007	11:00:21	0,05	0,03	0,08	0,43	0,34	1,27	11,06	9,86	19,08	0,12
008	11:00:31	0,10	0,05	0,10	0,44	0,34	1,27	0,31	0,69	0,78	0,18
009	11:00:41	0,01	0,01	0,04	0,44	0,34	1,27	4,53	2,60	2,08	0,05
010	11:00:51	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	1,73	1,94	2,90	0,05
011	11:01:01	0,02	0,03	0,04	0,44	0,34	1,27	1,97	0,90	1,75	0,06
012	11:01:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,78	1,89	1,56	0,06
013	11:01:21	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	0,93	1,52	2,66	0,05
014	11:01:31	0,01	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,32	2,68	2,14	0,05
015	11:01:41	0,02	0,02	0,05	0,44	0,34	1,27	1,07	0,90	1,90	0,06
016	11:01:51	0,02	0,04	0,05	0,44	0,34	1,27	2,23	0,71	1,85	0,07
017	11:02:01	0,02	0,01	0,03	0,44	0,34	1,27	1,46	1,42	2,24	0,05
018	11:02:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	2,72	3,39	6,75	0,05
019	11:02:21	0,04	0,07	0,08	0,44	0,35	1,27	0,47	0,73	1,00	0,14
020	11:02:31	0,01	0,03	0,04	0,44	0,35	1,27	1,34	1,11	1,99	0,06
021	11:02:41	0,01	0,02	0,03	0,44	0,35	1,27	1,85	3,67	2,23	0,04
022	11:02:51	0,02	0,03	0,06	0,44	0,35	1,27	2,05	1,14	2,78	0,07
023	11:03:01	0,05	0,03	0,08	0,44	0,35	1,27	0,52	1,40	0,78	0,11
024	11:03:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,35	1,27	0,93	0,99	1,96	0,05
025	11:03:21	0,01	0,01	0,04	0,44	0,35	1,27	1,63	1,42	2,43	0,04
026	11:03:31	0,11	0,05	0,16	0,51	0,36	1,29	2,01	3,31	1,87	0,23
027	11:03:41	0,08	0,04	0,11	0,52	0,36	1,29	0,23	0,50	0,96	0,17
028	11:03:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,40	1,76	2,48	0,04
029	11:04:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,88	1,88	2,55	0,04
030	11:04:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,13	2,51	2,33	0,04
031	11:04:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,69	1,70	2,12	0,04
032	11:04:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,77	2,48	2,16	0,04
033	11:04:41	0,01	0,02	0,04	0,52	0,36	1,29	2,54	1,38	2,21	0,05
034	11:04:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,60	3,15	2,45	0,04
035	11:05:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	2,51	2,37	1,67	0,04
036	11:05:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,27	1,12	2,53	0,04
037	11:05:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,50	1,48	1,84	0,04
038	11:05:31	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,63	2,68	1,42	0,05
039	11:05:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,56	1,19	1,88	0,04
040	11:05:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,78	2,43	2,07	0,04
041	11:06:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,81	1,58	2,81	0,04
042	11:06:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,64	2,54	2,62	0,04
043	11:06:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	1,36	1,91	0,04
044	11:06:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,03	2,78	2,81	0,04
045	11:06:41	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,55	1,58	2,52	0,04
046	11:06:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,84	2,23	2,78	0,04
047	11:07:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,36	1,80	3,12	0,04
048	11:07:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,87	2,41	2,29	0,05
049	11:07:21	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,29	0,73	0,57	1,44	0,07
050	11:07:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,65	1,73	1,52	0,04
051	11:07:41	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,45	1,17	2,61	0,04
052	11:07:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,86	2,00	2,54	0,03
053	11:08:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,40	1,44	2,21	0,04
054	11:08:11	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,02	2,70	2,82	0,04
055	11:08:21	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,44	2,11	1,94	0,04
056	11:08:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,04	1,84	2,63	0,03
057	11:08:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,21	2,24	0,04
058	11:08:51	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,33	2,05	1,69	0,05
059	11:09:01	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,09	1,70	2,82	0,04
060	11:09:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,43	2,73	0,04
061	11:09:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,83	1,34	2,66	0,04
062	11:09:31	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,79	1,88	1,92	0,05
063	11:09:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,57	2,54	3,36	0,03
064	11:09:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,87	2,06	1,86	0,04
065	11:10:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,09	1,80	1,95	0,04
066	11:10:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,94	2,12	2,30	0,04
067	11:10:23	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,15	1,76	2,69	0,04
068	11:10:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,79	2,30	2,72	0,04
069	11:10:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,30	2,26	2,57	0,04
070	11:10:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,51	2,44	2,58	0,04

5 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 301 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1/10}]$	$VDV_z[m/s^{1/10}]$	$VDV_z[m/s^{1/10}]$	FC_z	FC_z	FC_z	$a_{wz}[m/s^2]$
071	11:11:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,79	2,64	2,50	0,04
072	11:11:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,98	2,18	2,35	0,04
073	11:11:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,62	1,87	2,45	0,03
074	11:11:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	2,16	2,36	0,04
075	11:11:43	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,43	1,47	3,35	0,04
076	11:11:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,99	0,90	2,51	0,04
077	11:12:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,92	1,61	2,49	0,03
078	11:12:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	5,04	2,93	2,92	0,04
079	11:12:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,29	2,25	1,80	2,13	0,04
080	11:12:33	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	7,21	4,65	7,66	0,08
081	11:12:43	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	1,00	1,27	1,41	0,07
082	11:12:53	0,02	0,01	0,04	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	1,19	0,05
083	11:13:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,08	1,63	1,77	0,04
084	11:13:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,87	2,50	2,78	0,04
085	11:13:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,56	2,16	3,27	0,04
086	11:13:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	2,18	0,04
087	11:13:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,89	2,19	4,19	0,04
088	11:13:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,64	2,25	2,26	0,04
089	11:14:03	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,70	1,41	3,10	0,04
090	11:14:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,32	2,10	3,68	0,04
091	11:14:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	2,39	2,50	2,32	0,05
092	11:14:33	0,02	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,97	1,91	2,32	0,04
093	11:14:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,04	2,78	2,30	0,05
094	11:14:53	0,02	0,03	0,04	0,52	0,36	1,30	1,07	1,51	1,59	0,06
095	11:15:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,84	0,87	1,50	0,04
096	11:15:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,35	2,09	1,97	0,04
097	11:15:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,82	2,09	2,24	0,04
098	11:15:33	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,30	1,76	1,91	1,32	0,07
099	11:15:43	0,02	0,03	0,04	0,52	0,37	1,30	3,25	9,50	4,54	0,07
100	11:15:53	0,02	0,13	0,08	0,52	0,43	1,30	0,73	1,42	1,39	0,20
101	11:16:03	0,01	0,06	0,05	0,52	0,43	1,30	1,25	0,63	1,91	0,10
102	11:16:13	0,01	0,06	0,04	0,52	0,44	1,30	1,68	0,26	1,48	0,10
103	11:16:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,39	1,26	2,24	0,05
104	11:16:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,66	2,16	3,57	0,05
105	11:16:43	0,03	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	0,98	1,18	1,84	0,06
106	11:16:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,77	2,24	2,49	0,04
107	11:17:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,89	2,56	3,81	0,04
108	11:17:13	0,01	0,02	0,04	0,52	0,44	1,30	1,55	1,21	1,95	0,05
109	11:17:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,14	3,74	2,90	0,04
110	11:17:33	0,02	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,71	1,20	2,27	0,04
111	11:17:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,70	2,07	2,82	0,04
112	11:17:53	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,38	8,85	3,20	0,05
113	11:18:03	0,01	0,03	0,03	0,52	0,44	1,30	2,15	1,04	2,43	0,06
114	11:18:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	3,18	4,03	2,17	0,04
115	11:18:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,68	1,79	2,49	0,04
116	11:18:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,74	0,90	2,88	0,05
117	11:18:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,77	1,77	2,15	0,04
118	11:18:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,90	2,86	3,28	0,04
119	11:19:04	0,02	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	3,83	1,09	3,86	0,05
120	11:19:14	0,02	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,09	2,67	2,95	0,05
121	11:19:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,29	2,36	2,62	0,04
122	11:19:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,97	2,94	2,71	0,04
123	11:19:44	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	1,48	1,97	2,57	0,04
124	11:19:54	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	4,41	3,79	4,05	0,05
125	11:20:04	0,02	0,02	0,05	0,52	0,44	1,30	1,14	0,62	1,36	0,06
126	11:20:14	0,02	0,01	0,05	0,52	0,44	1,30	5,81	2,30	2,78	0,05
127	11:20:24	0,03	0,02	0,06	0,52	0,44	1,30	0,81	2,24	1,19	0,08
128	11:20:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,31	0,72	2,39	0,04
129	11:20:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,54	2,13	2,60	0,04
130	11:20:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	4,87	1,64	2,99	0,04
131	11:21:04	0,03	0,13	0,10	0,52	0,51	1,30	0,80	0,23	1,06	0,21
132	11:21:14	0,04	0,11	0,09	0,52	0,54	1,30	0,69	0,36	1,06	0,19
133	11:21:24	0,04	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,42	2,13	2,42	0,07
134	11:21:34	0,02	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	0,99	0,94	1,83	0,08
135	11:21:44	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,37	2,16	2,28	0,04
136	11:21:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,64	2,01	2,48	0,04
137	11:22:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,34	1,85	1,73	0,05
138	11:22:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	1,73	1,48	0,04
139	11:22:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	2,35	1,55	1,68	0,05
140	11:22:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,38	3,09	2,27	0,04

8 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 302 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN. 051000851											
Ind	D/H	$a_{wx}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_x[m/s^{1/3}]$	$VDV_y[m/s^{1/3}]$	$VDV_z[m/s^{1/3}]$	FC_x	FC_y	FC_z	$a_{wz}[m/s^2]$
141	11:22:44	0,03	0,04	0,04	0,52	0,54	1,30	0,90	0,49	1,50	0,08
142	11:22:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,75	1,50	2,99	0,04
143	11:23:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,29	1,94	2,84	0,04
144	11:23:14	0,03	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	2,33	1,46	2,05	0,08
145	11:23:24	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,74	1,64	2,18	0,05
146	11:23:34	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,36	1,92	2,25	0,04
147	11:23:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,53	2,91	3,00	0,04
148	11:23:54	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,26	1,56	1,93	0,05
149	11:24:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,25	1,27	1,70	0,04
150	11:24:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,75	2,10	2,16	0,05
151	11:24:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,16	1,62	1,93	0,04
152	11:24:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,32	1,52	2,42	0,05
153	11:24:44	0,02	0,03	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	1,49	2,43	0,06
154	11:24:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,49	1,91	2,14	0,04
155	11:25:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,21	1,71	2,96	0,04
156	11:25:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,08	1,24	3,26	0,04
157	11:25:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,57	1,92	2,06	0,04
158	11:25:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	2,68	3,56	0,04
159	11:25:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,97	3,00	2,52	0,04
160	11:25:54	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,89	1,07	2,88	0,06
161	11:26:04	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,08	1,83	3,66	0,06
162	11:26:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	2,21	2,17	0,04
163	11:26:24	0,02	0,02	0,05	0,52	0,54	1,30	7,80	7,74	3,31	0,06
164	11:26:34	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,66	1,78	1,70	0,07
165	11:26:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,69	2,42	1,68	0,05
166	11:26:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,98	1,44	4,57	0,04
167	11:27:04	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,51	2,37	2,21	0,05
168	11:27:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,55	2,37	2,06	0,04
169	11:27:24	0,03	0,01	0,06	0,52	0,54	1,30	2,47	2,84	1,72	0,07
170	11:27:34	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	1,85	3,05	1,68	0,08
171	11:27:44	0,05	0,04	0,06	0,52	0,54	1,30	0,66	0,58	1,18	0,11
172	11:27:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,81	1,35	2,85	0,04
173	11:28:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,20	1,43	2,82	0,04
174	11:28:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,43	1,06	2,53	0,04
175	11:28:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,16	2,18	0,04
176	11:28:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,78	2,90	0,03
177	11:28:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,83	2,43	2,35	0,04
178	11:28:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,87	1,73	3,28	0,04
179	11:29:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,32	2,51	0,04
180	11:29:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	6,57	2,20	4,38	0,05
181	11:29:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,55	2,18	2,61	0,05
182	11:29:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,30	2,54	2,94	0,04
183	11:29:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	1,59	2,54	0,04
184	11:29:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,26	2,49	0,04
185	11:30:04	0,03	0,04	0,05	0,52	0,54	1,30	0,71	0,59	1,65	0,09
186	11:30:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,50	0,98	1,97	0,04
187	11:30:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,87	3,52	1,83	0,04
188	11:30:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,27	2,15	2,59	0,04
189	11:30:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,17	1,40	2,91	0,04
190	11:30:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,45	2,28	2,61	0,04
191	11:31:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,45	1,59	0,04
192	11:31:14	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,24	1,80	2,32	0,05
193	11:31:24	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	2,10	3,22	0,05
194	11:31:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,38	1,08	1,74	0,05
195	11:31:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,31	2,40	2,46	0,04
196	11:31:54	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,54	1,95	2,38	0,04
197	11:32:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	2,07	1,79	0,05
198	11:32:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,58	3,75	0,05
199	11:32:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,88	1,41	1,89	0,04
200	11:32:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,86	2,88	0,04
201	11:32:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	1,97	3,28	0,04
202	11:32:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,17	2,72	0,04
203	11:33:04	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,54	1,62	2,59	0,05
204	11:33:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,69	2,10	2,17	0,04
205	11:33:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,95	2,60	3,40	0,04
206	11:33:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	1,26	2,68	0,04
207	11:33:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,63	2,55	3,71	0,04
208	11:33:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,58	3,11	2,02	0,04
209	11:34:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,92	2,22	1,77	0,05
210	11:34:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,44	1,46	2,85	0,04

7 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 303 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$VDV_x[m/s^{1,75}]$	$VDV_y[m/s^{1,75}]$	$VDV_z[m/s^{1,75}]$	FC_x	FC_y	FC_z	$a_{wz}[m/s^2]$
211	11:34:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,05	2,10	2,01	0,04
212	11:34:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,56	2,27	2,25	0,05
213	11:34:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,52	1,35	3,06	0,05
214	11:34:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,48	1,77	2,36	0,04
215	11:35:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,54	2,24	2,03	0,05
216	11:35:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,98	1,37	2,19	0,04
217	11:35:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,72	2,61	2,50	0,04
218	11:35:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,29	1,69	2,63	0,04
219	11:35:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	2,47	2,52	0,04
220	11:35:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,25	1,55	1,94	0,05
221	11:36:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,47	1,81	2,91	0,05
222	11:36:14	0,01	0,02	0,02	0,52	0,54	1,30	3,45	2,87	2,61	0,04
223	11:36:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,19	0,71	2,92	0,04
224	11:36:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,14	1,68	2,11	0,03
225	11:36:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,77	1,48	3,13	0,03
226	11:36:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	2,65	1,80	0,04
227	11:37:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,04	1,14	3,32	0,04
228	11:37:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,96	1,76	2,13	0,04
229	11:37:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,79	2,53	2,20	0,04
230	11:37:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,00	2,43	2,30	0,04
231	11:37:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,13	2,40	2,45	0,04
232	11:37:54	0,03	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	0,85	1,88	2,16	0,06
233	11:38:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,19	2,71	2,66	0,04
234	11:38:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,66	2,62	0,04
235	11:38:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,14	1,58	2,70	0,04
236	11:38:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,31	2,17	0,04
237	11:38:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,50	2,63	2,08	0,04
238	11:38:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	7,30	3,44	6,57	0,04
239	11:39:04	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	0,48	0,86	2,19	0,08
240	11:39:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	0,83	1,82	0,04
241	11:39:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,81	2,38	3,76	0,04
242	11:39:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,63	2,08	1,96	0,05
243	11:39:45	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,05	2,15	2,56	0,05
244	11:39:55	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,73	1,18	2,99	0,05
245	11:40:05	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,91	2,15	2,04	0,05
246	11:40:15	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,63	2,84	1,96	0,05
247	11:40:25	0,10	0,15	0,15	0,54	0,61	1,30	0,58	0,26	2,59	0,29
248	11:40:35	0,02	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	0,93	1,30	2,14	0,07
249	11:40:45	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,57	1,45	2,45	0,06
250	11:40:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,57	0,73	2,38	0,05
251	11:41:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,20	1,96	0,04
252	11:41:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	1,78	1,85	0,04
253	11:41:25	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,56	2,12	1,96	0,04
254	11:41:35	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,19	2,05	2,70	0,04
255	11:41:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,79	2,00	2,91	0,04
256	11:41:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,11	1,38	1,49	0,04
257	11:42:05	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	2,45	2,22	1,92	0,04
258	11:42:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	1,60	2,19	0,04
259	11:42:25	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,62	2,12	1,70	0,04
260	11:42:35	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,35	1,56	2,42	0,06
261	11:42:45	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,21	1,35	3,25	0,05
262	11:42:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,63	1,13	1,75	0,04
263	11:43:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,88	2,03	3,31	0,04
264	11:43:15	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,17	1,76	2,03	0,04
265	11:43:25	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,70	1,20	2,45	0,04
266	11:43:35	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,10	1,86	2,62	0,05
267	11:43:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,32	3,25	2,09	0,04
268	11:43:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,07	1,43	2,12	0,04
269	11:44:05	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,16	1,86	1,75	0,05
270	11:44:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,66	2,17	2,10	0,04
271	11:44:25	0,02	0,05	0,07	0,54	0,61	1,30	1,38	0,87	1,66	0,10
272	11:44:36	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,59	0,74	2,15	0,06
273	11:44:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,66	2,73	2,56	0,05
274	11:44:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,44	1,99	1,85	0,04
275	11:45:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	1,39	2,10	0,04
276	11:45:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,11	3,45	0,05
277	11:45:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	1,93	1,73	0,05
278	11:45:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,83	2,46	0,04
279	11:45:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	2,39	2,52	0,04
280	11:45:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,90	3,68	3,51	0,04

8 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 304 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/R	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_{wz}[m/s^{1,75}]$	$VDV_{wz}[m/s^{1,75}]$	$VDV_{wz}[m/s^{1,75}]$	FC_z	FC_y	FC_x	$a_{wz}[m/s^2]$
281	11:46:06	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,15	2,53	2,63	0,04
282	11:46:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,66	3,62	1,95	0,04
283	11:46:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,89	2,14	1,88	0,04
284	11:46:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,91	1,48	1,98	0,04
285	11:46:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,41	0,95	1,82	0,04
286	11:46:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,73	1,36	2,33	0,04
287	11:47:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	1,80	2,07	0,04
288	11:47:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,29	1,94	3,55	0,04
289	11:47:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,55	2,36	2,67	0,04
290	11:47:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,67	1,44	2,24	0,04
291	11:47:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,85	2,84	2,16	0,04
292	11:47:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,60	0,60	2,98	0,04
293	11:48:06	0,01	0,01	0,02	0,54	0,61	1,30	1,85	3,44	3,05	0,03
294	11:48:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,28	2,27	2,96	0,03
295	11:48:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,82	1,48	2,35	0,04
296	11:48:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,34	2,21	3,38	0,04
297	11:48:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,32	1,46	2,79	0,05
298	11:48:56	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,39	1,11	2,77	0,05
299	11:49:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	0,95	2,27	0,05
300	11:49:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	2,16	2,35	0,04
301	11:49:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,52	2,31	0,04
302	11:49:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	2,88	2,43	0,04
303	11:49:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,92	1,18	2,11	0,04
304	11:49:56	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,89	1,36	3,11	0,04
305	11:50:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,53	2,21	0,04
306	11:50:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,39	1,54	3,44	0,04
307	11:50:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,83	1,87	2,15	0,04
308	11:50:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,22	2,26	2,68	0,04
309	11:50:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,58	1,01	2,88	0,04
310	11:50:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,16	2,54	2,39	0,04
311	11:51:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	2,50	2,16	0,04
312	11:51:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,10	0,86	2,21	0,04
313	11:51:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,19	3,24	2,80	0,04
314	11:51:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,27	0,93	2,35	0,04
315	11:51:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,14	2,16	2,56	0,04
316	11:51:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,75	1,36	2,21	0,05
317	11:52:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,77	0,89	2,30	0,04
318	11:52:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,27	3,16	2,49	0,04
319	11:52:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,08	2,08	0,04
320	11:52:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,92	0,97	2,61	0,04
321	11:52:46	0,04	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,74	2,30	1,70	0,08
322	11:52:56	0,04	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	4,86	2,73	3,70	0,09
323	11:53:06	0,05	0,03	0,10	0,54	0,61	1,30	0,89	1,54	1,21	0,13
324	11:53:16	0,02	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,91	1,19	1,98	0,06
325	11:53:26	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,10	2,67	2,55	0,05
326	11:53:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,00	1,80	2,41	0,05
327	11:53:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,50	1,00	1,61	0,05
328	11:53:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,25	2,62	4,13	0,04
329	11:54:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,39	1,31	3,05	0,06
330	11:54:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,30	2,32	1,18	0,05
331	11:54:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,42	1,10	2,12	0,05
332	11:54:36	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,29	1,00	2,44	0,05
333	11:54:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,68	2,36	2,63	0,04
334	11:54:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	1,72	3,28	0,05
335	11:55:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,72	1,40	2,83	0,06
336	11:55:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,78	1,68	2,15	0,05
337	11:55:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,60	1,96	1,69	0,05
338	11:55:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,95	0,79	2,55	0,05
339	11:55:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,16	1,52	2,49	0,04
340	11:55:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	2,14	3,21	0,05
341	11:56:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,43	0,91	2,21	0,05
342	11:56:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,11	2,12	1,71	0,05
343	11:56:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,22	0,77	2,32	0,05
344	11:56:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,36	0,73	1,92	0,05
345	11:56:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,68	2,60	3,39	0,05
346	11:56:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,47	1,32	2,03	0,05
347	11:57:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,03	1,70	2,37	0,05
348	11:57:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,77	2,43	2,53	0,05
349	11:57:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,62	1,15	2,54	0,05
350	11:57:36	0,03	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	1,86	4,35	1,23	0,09

9 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 305 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1,75}]$	$VDV_x[m/s^{1,75}]$	$VDV_y[m/s^{1,75}]$	FC_z	FC_x	FC_y	$a_{wz}[m/s^2]$
351	11:57:46	0,04	0,05	0,06	0,54	0,61	1,30	0,60	0,83	1,32	0,11
352	11:57:56	0,04	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,67	2,51	7,60	0,07
353	11:58:07	0,03	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	0,89	1,53	1,88	0,06
354	11:58:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,25	2,26	0,04
355	11:58:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,52	1,43	2,75	0,04
356	11:58:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,04	2,06	2,63	0,04
357	11:58:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,74	2,60	2,79	0,04
358	11:58:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,46	1,90	2,75	0,04
359	11:59:07	0,05	0,04	0,05	0,54	0,61	1,30	0,72	0,77	1,32	0,10
360	11:59:17	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,14	1,65	2,79	0,05
361	11:59:27	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	4,50	2,35	2,40	0,05
362	11:59:37	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,81	1,43	2,08	0,06
363	11:59:47	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,98	2,17	2,21	0,06
364	11:59:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,26	2,52	2,28	0,04
365	12:00:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,65	2,15	2,17	0,04
366	12:00:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,05	1,30	2,41	0,04
367	12:00:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	2,59	2,20	0,05
368	12:00:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,51	1,26	2,44	0,04
369	12:00:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,29	1,65	2,32	0,05
370	12:00:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,48	2,57	2,32	0,04
371	12:01:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,28	2,51	0,04
372	12:01:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,30	0,99	2,78	0,05
373	12:01:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,08	2,51	2,13	0,04
374	12:01:37	0,02	0,02	0,07	0,54	0,61	1,31	1,59	1,72	1,15	0,09
375	12:01:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,46	2,33	2,16	0,05
376	12:01:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,43	1,21	2,23	0,04
377	12:02:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,50	1,19	3,48	0,04
378	12:02:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,95	0,97	1,85	0,05
379	12:02:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,76	1,22	2,82	0,04
380	12:02:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,04	2,35	2,88	0,04
381	12:02:47	0,06	0,03	0,05	0,54	0,61	1,31	0,30	1,30	1,48	0,10
382	12:02:57	0,02	0,03	0,04	0,54	0,61	1,31	1,67	0,82	1,58	0,06
383	12:03:07	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	2,51	2,30	3,25	0,05
384	12:03:17	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,31	6,59	4,21	3,54	0,05
385	12:03:27	0,04	0,08	0,08	0,54	0,61	1,31	0,64	0,34	1,09	0,15
386	12:03:37	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	1,32	1,40	2,82	0,05
387	12:03:47	0,05	0,08	0,07	0,54	0,62	1,31	0,92	1,14	1,22	0,15
388	12:03:57	0,02	0,02	0,05	0,54	0,62	1,31	1,74	2,04	1,49	0,06
389	12:04:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,70	2,65	2,97	0,04
390	12:04:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	2,13	1,73	2,31	0,04
391	12:04:27	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,63	2,16	2,23	0,04
392	12:04:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	1,39	2,32	2,53	0,04
393	12:04:47	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,48	1,82	3,10	0,04
394	12:04:57	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	2,94	2,00	1,73	0,04
395	12:05:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,81	1,82	3,19	0,04
396	12:05:17	0,02	0,03	0,04	0,54	0,62	1,31	10,18	6,05	6,51	0,06
397	12:05:27	0,09	0,10	0,17	0,55	0,62	1,31	1,05	2,33	1,57	0,25
398	12:05:37	0,06	0,08	0,08	0,55	0,62	1,31	0,47	0,80	1,11	0,16
399	12:05:47	0,02	0,02	0,04	0,55	0,62	1,31	1,27	0,78	1,51	0,06

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 306 de 390 PGR01

Avaliação Quantitativa de RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: MESISTA OPERADOR

NOME: DARIELSON SILVA ARAUJO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 307 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Setor: TRANSPORTE

Funcionário avaliado: Danielson Silva Araujo

Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Dosímetro NHO01

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Dosímetro USER

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29

Início: 21:35:17

Dosímetro NR15

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 83,56

Ocorrências de picos de 115 dB: 0

Tempo em pausa: 00:00:17

Fim: 04:33:02

Dosímetro NHO01

Dose [%]: 25,16

Dose diária [%]: 32,69

Leq [dB]: 80,16

NE [dB]: 80,16

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 82,06

Dosímetro USER

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 0,00

TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz

Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07)

Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17)

Desvio [dB]: -0,59

Calibração de laboratório

Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025

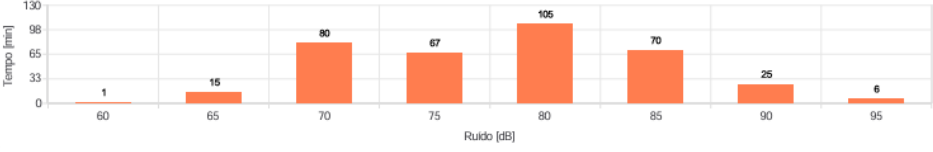
Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma



Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 1516199499 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

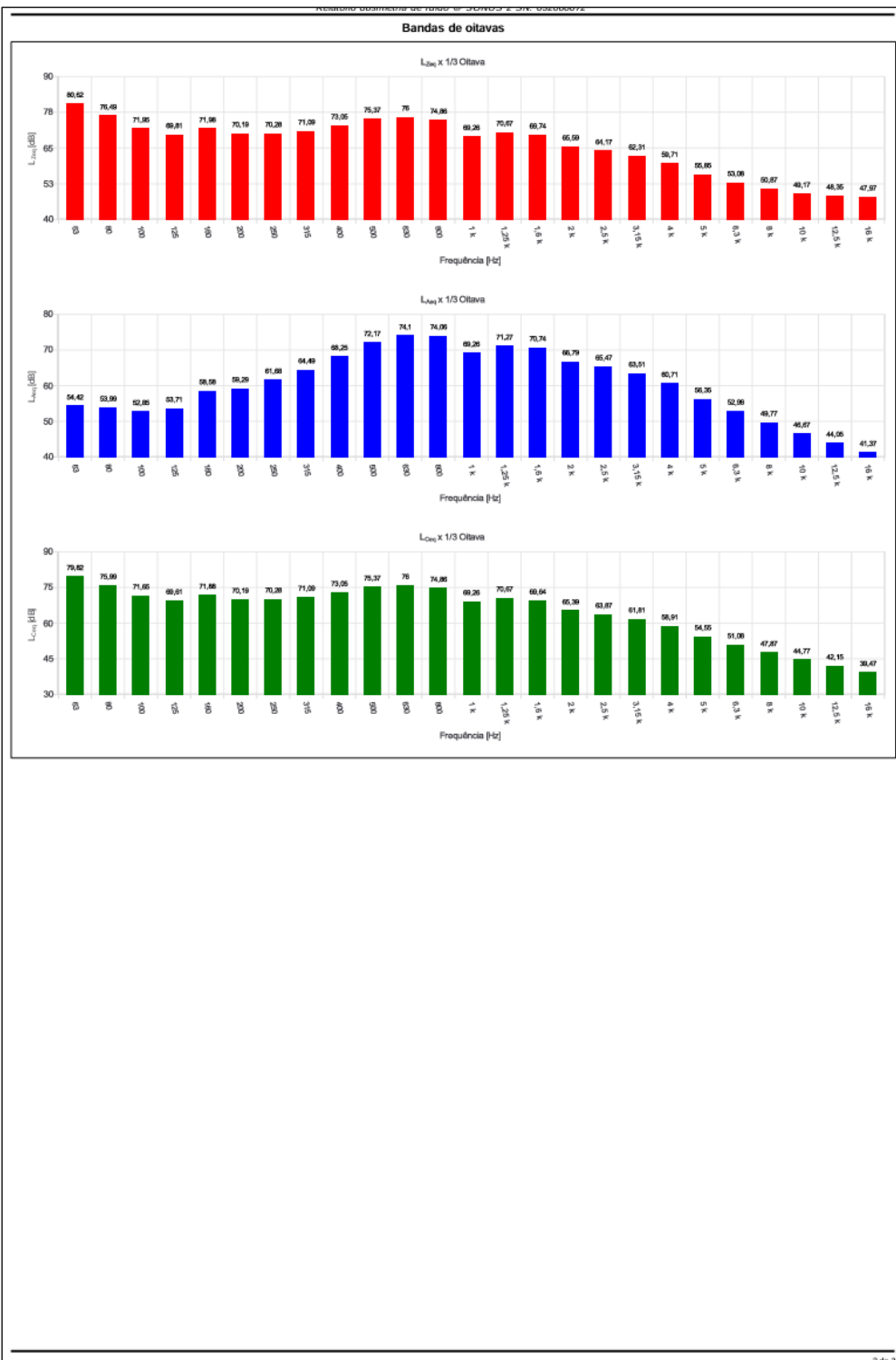
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 308 de 390

PGR01



Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	65,70	352	13:00:02	85,87
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33
011	07:19:02	63,80	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33
013	07:21:02	63,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10
018	07:26:02	85,84	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85			
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57			
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83			
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51			
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19			
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98			
026	07:34:02	65,82	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56			
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71			
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22			
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04			
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08			
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26			
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72			
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47			
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45			
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14			
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34			
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76			
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	83,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89			
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40			
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73			
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74			
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37			
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	67,61	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01			
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37			
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19			
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83			
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55			
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21			
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29			
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97			
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07			
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71			
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82			
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79			
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98			
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08			
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73			
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94			
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39	339	12:47:02	77,22			
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63	340	12:48:02	78,94			
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57	341	12:49:02	78,08			
062	08:10:02	90,82	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76	342	12:50:02	74,11			
063	08:11:02	88,61	133	09:21:02	77,65	203	10:31:02	81,05	273	11:41:02	66,94	343	12:51:02	76,52			
064	08:12:02	82,29	134	09:22:02	79,57	204	10:32:02	83,10	274	11:42:02	66,82	344	12:52:02	76,05			
065	08:13:02	82,89	135	09:23:02	78,86	205	10:33:02	75,53	275	11:43:02	66,77	345	12:53:02	75,47			
066	08:14:02	85,60	136	09:24:02	80,14	206	10:34:02	75,12	276	11:44:02	66,72	346	12:54:02	74,92			
067	08:15:02	82,37	137	09:25:02	80,51	207	10:35:02	72,									

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 310 de 390
	PGR01		

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

CEP: 68.513-822

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

FUNÇÃO: AJUDANTE GERAL

NOME: JHONATAN SILVA DE SOUZA

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 311 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONIUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Sector: OPERACIONAL

Funcionário avaliado: Jhonatan Silva de Souza

Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Dosímetro NHO01

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Dosímetro USER

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29

Início: 22:05:12

Dosímetro NR15

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 83,56

Ocorrências de picos de 115 dB: 0

Tempo em pausa: 00:00:17

Fim: 05:23:02

Dosímetro NHO01

Dose [%]: 25,16

Dose diária [%]: 32,69

Leq [dB]: 80,16

NE [dB]: 80,16

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 82,06

Dosímetro USER

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 0,00

TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz

Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07)

Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17)

Desvio [dB]: -0,59

Calibração de laboratório

Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025

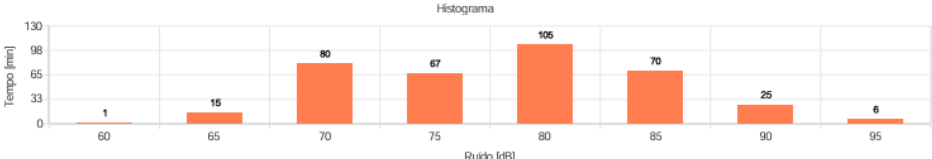
Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma



Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 1516199499 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

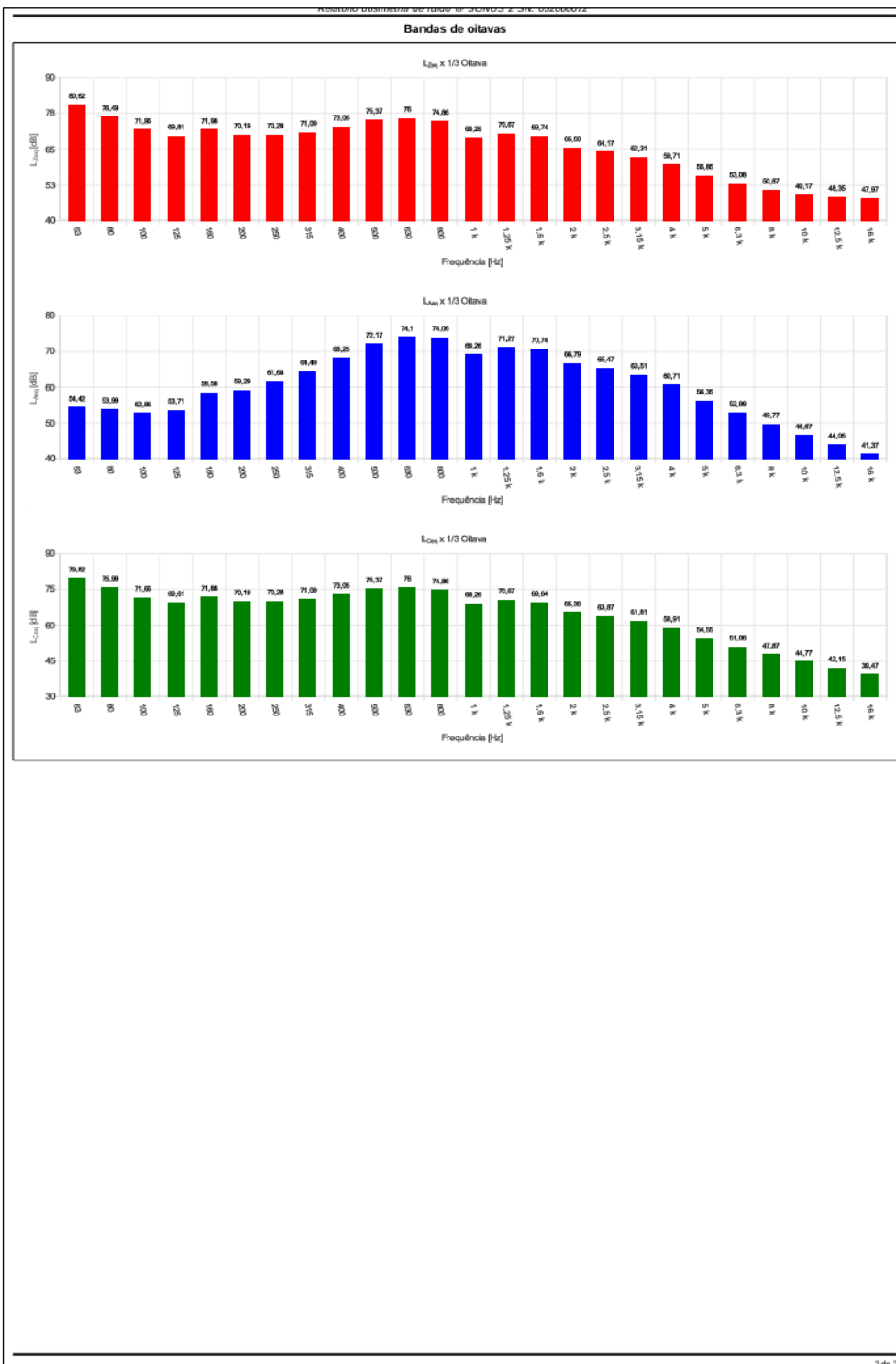
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 312 de 390

PGR01





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 313 de 390

PGR01

Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	69,70	352	13:00:02	85,87
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	69,86	353	13:01:02	74,13
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	69,92	354	13:02:02	86,65
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33
011	07:19:02	61,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33
013	07:21:02	61,95	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10
018	07:26:02	85,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85			
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57			
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83			
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51			
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19			
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98			
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56			
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71			
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22			
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04			
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08			
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26			
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72			
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47			
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45			
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14			
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34			
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76			
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89			
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40			
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73			
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74			
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37			
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01			
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37			
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19			
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83			
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55			
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21			
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29			
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97			
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07			
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71			
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82			
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79			
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98			
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08			
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73			
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94			
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39	339	12:47:02	77,22			
060	08:08:02	89,94	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63	340	12:48:02	78,94			
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57	341	12:49:02	78,08			
062	08:10:02	90,82	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76	342	12:50:02	74,11			
063	08:11:02	88,61	133	09:21:02	77,65	203	10:31:02	81,05	273	11:41:02	66,94	343	12:51:02	76,52			
064	08:12:02	82,29	134	09:22:02	79,57	204	10:32:02	83,10	274	11:42:02	66,82	344	12:52:02	76,05			
065	08:13:02	82,09	135	09:23:02	78,86	205	10:33:02	75,53	275	11:43:02	66,77	345	12:53:02	75,47			
066	08:14:02	85,60	136	09:24:02	80,14	206	10:34:02	75,12	276	11:44:02	66,72	346	12:54:02	74,92			
067	08:15:02	82,37	137	09:25:02	80,51	207	10:35:02	72,92	277	11:45:02	66,83	347	12:55:02	81,49			
068																	

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 314 de 390
	PGR01		

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

FUNÇÃO: RASTELEIRO

NOME: ALDAIR DOS SANTOS OLIVEIRA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 315 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONIUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 Setor: Operacional
 Funcionário avaliado: Aldair dos Santos O.
 Jornada de trabalho (hh:mm): 08:00

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA
 Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz
 Data: 24/04/2025

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Dosímetro NHO01 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Dosímetro USER Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29 Início: 07:09:02 Dosímetro NR15 Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 76,42 NE [dB]: 76,42 NEN [dB]: 76,42 TWA [dB]: 74,56 Ocorrências de picos de 115 dB: 0	Dosímetro NHO01 Dose [%]: 25,16 Dose diária [%]: 32,69 Leq [dB]: 80,16 NE [dB]: 80,16 NEN [dB]: 76,42 TWA [dB]: 79,06	Dosímetro USER Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 76,42 NE [dB]: 76,42 NEN [dB]: 0,00 TWA [dB]: 74,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz Pré verificação [dB]: 114,00 (24/04/2025 07:07) Pós verificação [dB]: 114,59 (24/04/2025 13:17) Desvio [dB]: -0,59	Calibração de laboratório Dosímetro: 0115/2025 24/04/2025 Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma



Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 1516199499 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 317 de 390

MARABÁ-PA

PGR01

Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	65,70	352	13:00:02	85,87
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33
011	07:19:02	61,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33
013	07:21:02	62,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53
016	07:24:02	92,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10
018	07:26:02	85,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85			
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57			
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83			
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51			
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19			
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98			
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56			
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71			
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22			
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04			
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08			
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26			
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72			
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47			
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45			
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14			
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34			
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76			
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89			
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40			
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73			
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74			
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37			
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01			
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37			
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19			
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83			
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55			
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21			
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29			
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97			
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07			
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71			
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82			
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79			
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98			
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08			
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73			
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94			
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39	339	12:47:02	77,22			
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63	340	12:48:02	78,94			
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57	341	12:49:02	78,08			
062	08:10:02	90,02	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76						

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 318 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

FUNÇÃO: OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR LISO

NOME: MÁRCIO NUNES DA SILVA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

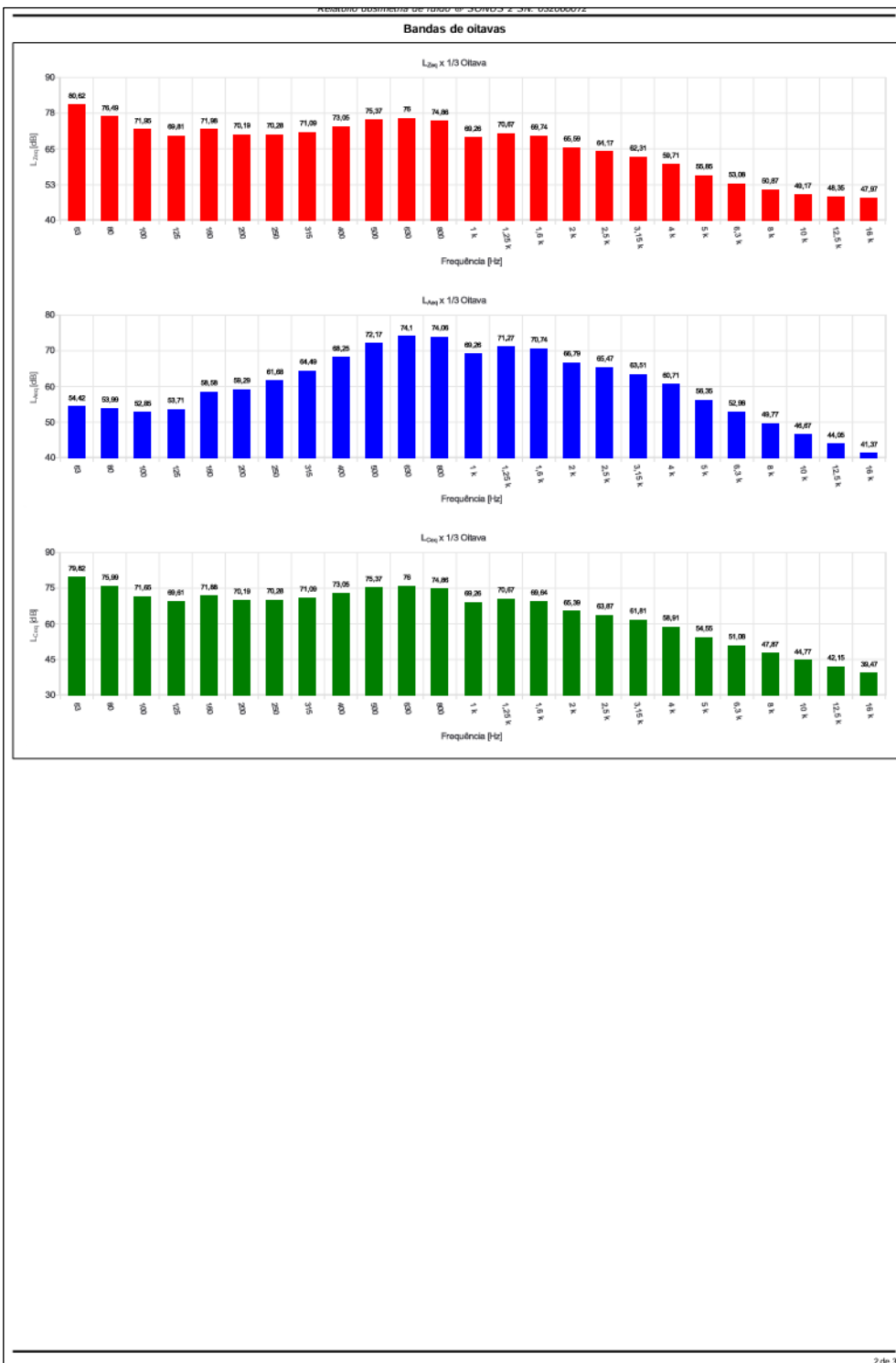
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 320 de 390

PGR01





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 321 de 390

PGR01

Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	65,70	352	13:00:02	85,87
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33
011	07:19:02	65,80	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33
013	07:21:02	61,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53
016	07:24:02	92,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10
018	07:26:02	85,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85			
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57			
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83			
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51			
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19			
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98			
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56			
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71			
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22			
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04			
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08			
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26			
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72			
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47			
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45			
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14			
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34			
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76			
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89			
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40			
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73			
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74			
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37			
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01			
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37			
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19			
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83			
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55			
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21			
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29			
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97			
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07			
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71			
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82			
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79			
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98			
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08			
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73			
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94			
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39	339	12:47:02	77,22			
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63	340	12:48:02	78,94			
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57	341	12:49:02	78,08			
062	08:10:02	90,82	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76	342	12:50:02	74,11			

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 322 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Avaliação Quantitativa **VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO (VCI)**

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

FUNÇÃO: OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR LISO

NOME: MÁRCIO NUNES DA SILVA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 323 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Relatório da Análise de Avaliação Quantitativa de exposição a VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SM- 051000851

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Sector: TRANSPORTE

Funcionário avaliado: MÁRCIO NUNES DA SILVA

Tipo: VCI

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Jornada de trabalho (hh:mm): 08:00

Componentes de exposição								
Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV _x [m/s ^{1.75}]	VDV _y [m/s ^{1.75}]	VDV _z [m/s ^{1.75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,06	0,02	0,02	0,55	0,62	1,31	0,02

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,02	VDVexpX [m/s ^{1.75}]: 0,75	A(8)X [m/s²]: 0,01	VDVR [m/s ^{1.75}]: 1,37
aren [m/s²]: 0,02	VDVexpY [m/s ^{1.75}]: 0,85	A(8)Y [m/s²]: 0,01	
A(8) [m/s²]: 0,02	VDVexpZ [m/s ^{1.75}]: 1,28	A(8)Z [m/s²]: 0,01	

Calibração

Certificado de Calibração: 0127/2025 05/02/2025

Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 151619949 - 9 PA

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio06	
Ponderação de tempo: Lenta (S)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 22:05:21	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 23:05:47	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 01:07:08		
Tempo de exposição: 01:07:08		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,50
	Y: 112,50
	Z: 115,50

Limites

Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 0,11	X: 0,01	X: 0,02	X: 0,59	X: 29,50
Y: 0,15	Y: 0,01	Y: 0,03	Y: 0,71	Y: 23,67
Z: 0,31	Z: 0,02	Z: 0,04	Z: 2,46	Z: 61,50

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,02	are [m/s²]: 0,02	aren [m/s²]: 0,02	Av [m/s²]: 0,06
A(8)X [m/s²]: 0,01			
A(8)Y [m/s²]: 0,01			
A(8)Z [m/s²]: 0,01			

Dose

VDVR [m/s ^{1,75}]: 1,37	VDVX [m/s ^{1,75}]: 0,55	VDVexpX [m/s ^{1,75}]: 0,75
	VDVY [m/s ^{1,75}]: 0,62	VDVexpY [m/s ^{1,75}]: 0,85
	VDVZ [m/s ^{1,75}]: 1,31	VDVexpZ [m/s ^{1,75}]: 1,28

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

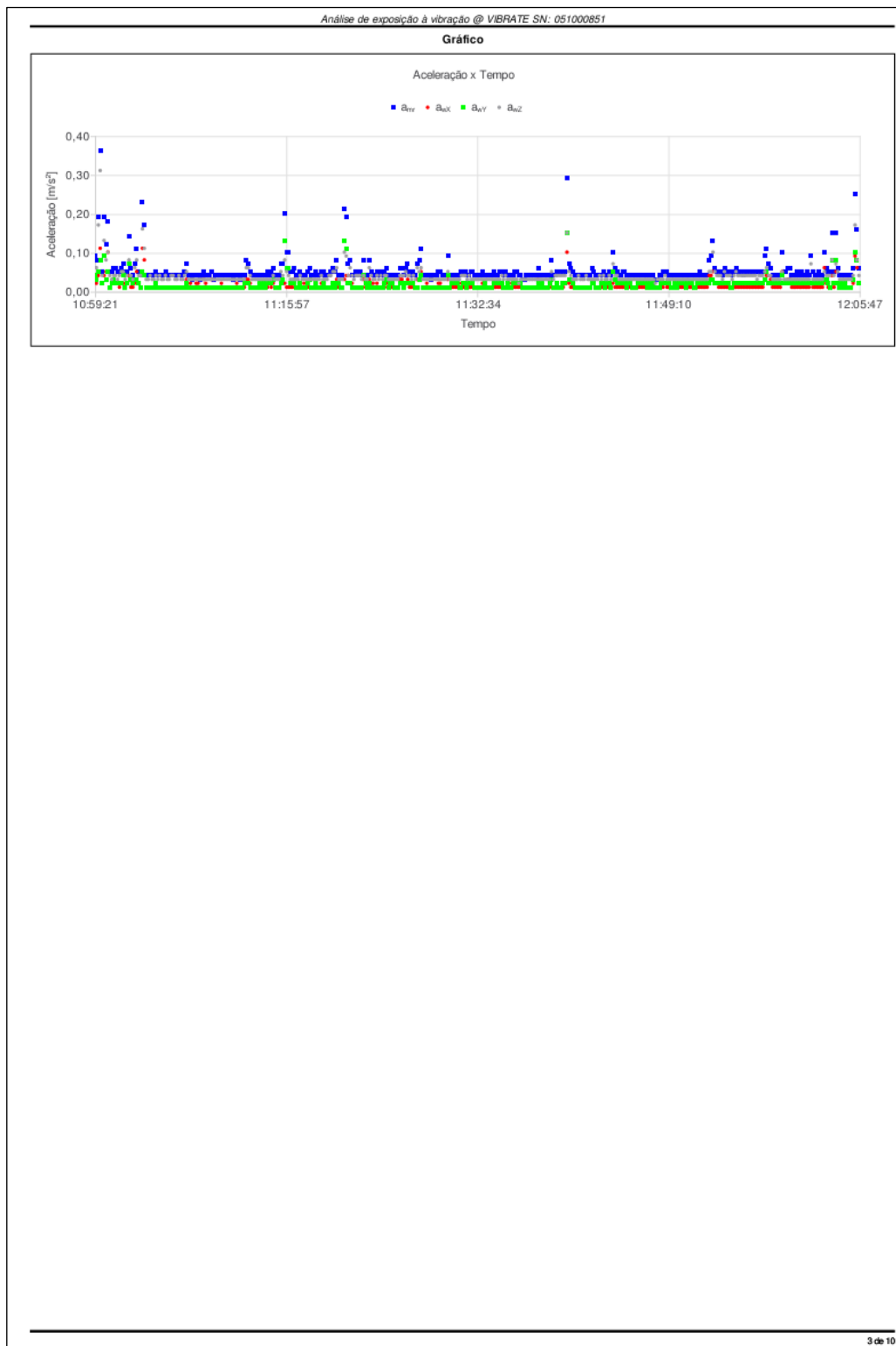
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 325 de 390

PGR01



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 326 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1,75}]$	$VDV_y[m/s^{1,75}]$	$VDV_x[m/s^{1,75}]$	FC_z	FC_y	FC_x	$a_{wz}[m/s^2]$
001	10:59:21	0,03	0,04	0,06	0,05	0,11	0,17	1,14	2,83	2,25	0,09
002	10:59:31	0,02	0,03	0,06	0,07	0,11	0,19	1,64	0,86	1,42	0,08
003	10:59:41	0,04	0,05	0,17	0,20	0,26	1,05	13,24	15,33	14,21	0,19
004	10:59:51	0,11	0,08	0,31	0,38	0,27	1,25	0,32	0,42	0,22	0,36
005	11:00:01	0,02	0,02	0,04	0,38	0,27	1,25	2,86	3,97	2,12	0,05
006	11:00:11	0,04	0,09	0,13	0,38	0,33	1,26	1,05	0,19	1,00	0,19
007	11:00:21	0,05	0,03	0,08	0,43	0,34	1,27	11,06	9,86	19,08	0,12
008	11:00:31	0,10	0,05	0,10	0,44	0,34	1,27	0,31	0,69	0,78	0,18
009	11:00:41	0,01	0,01	0,04	0,44	0,34	1,27	4,53	2,60	2,08	0,05
010	11:00:51	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	1,73	1,94	2,90	0,05
011	11:01:01	0,02	0,03	0,04	0,44	0,34	1,27	1,97	0,90	1,75	0,06
012	11:01:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,78	1,89	1,56	0,06
013	11:01:21	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	0,93	1,52	2,66	0,05
014	11:01:31	0,01	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,32	2,68	2,14	0,05
015	11:01:41	0,02	0,02	0,05	0,44	0,34	1,27	1,07	0,90	1,90	0,06
016	11:01:51	0,02	0,04	0,05	0,44	0,34	1,27	2,23	0,71	1,85	0,07
017	11:02:01	0,02	0,01	0,03	0,44	0,34	1,27	1,46	1,42	2,24	0,05
018	11:02:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	2,72	3,39	6,75	0,05
019	11:02:21	0,04	0,07	0,08	0,44	0,35	1,27	0,47	0,73	1,00	0,14
020	11:02:31	0,01	0,03	0,04	0,44	0,35	1,27	1,34	1,11	1,99	0,06
021	11:02:41	0,01	0,02	0,03	0,44	0,35	1,27	1,85	3,67	2,23	0,04
022	11:02:51	0,02	0,03	0,06	0,44	0,35	1,27	2,05	1,14	2,78	0,07
023	11:03:01	0,05	0,03	0,08	0,44	0,35	1,27	0,52	1,40	0,78	0,11
024	11:03:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,35	1,27	0,93	0,99	1,96	0,05
025	11:03:21	0,01	0,01	0,04	0,44	0,35	1,27	1,63	1,42	2,43	0,04
026	11:03:31	0,11	0,05	0,16	0,51	0,36	1,29	2,01	3,31	1,87	0,23
027	11:03:41	0,08	0,04	0,11	0,52	0,36	1,29	0,23	0,50	0,96	0,17
028	11:03:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,40	1,76	2,48	0,04
029	11:04:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,88	1,88	2,55	0,04
030	11:04:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,13	2,51	2,33	0,04
031	11:04:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,69	1,70	2,12	0,04
032	11:04:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,77	2,48	2,16	0,04
033	11:04:41	0,01	0,02	0,04	0,52	0,36	1,29	2,54	1,38	2,21	0,05
034	11:04:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,60	3,15	2,45	0,04
035	11:05:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	2,51	2,37	1,67	0,04
036	11:05:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,27	1,12	2,53	0,04
037	11:05:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,50	1,48	1,84	0,04
038	11:05:31	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,63	2,68	1,42	0,05
039	11:05:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,56	1,19	1,88	0,04
040	11:05:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,78	2,43	2,07	0,04
041	11:06:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,81	1,58	2,81	0,04
042	11:06:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,64	2,54	2,62	0,04
043	11:06:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	1,36	1,91	0,04
044	11:06:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,03	2,78	2,81	0,04
045	11:06:41	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,55	1,58	2,52	0,04
046	11:06:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,84	2,23	2,78	0,04
047	11:07:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,36	1,80	3,12	0,04
048	11:07:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,87	2,41	2,29	0,05
049	11:07:21	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,29	0,73	0,57	1,44	0,07
050	11:07:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,65	1,73	1,52	0,04
051	11:07:41	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,45	1,17	2,61	0,04
052	11:07:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,86	2,00	2,54	0,03
053	11:08:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,40	1,44	2,21	0,04
054	11:08:11	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,02	2,70	2,82	0,04
055	11:08:21	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,44	2,11	1,94	0,04
056	11:08:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,04	1,84	2,63	0,03
057	11:08:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,21	2,24	0,04
058	11:08:51	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,33	2,05	1,69	0,05
059	11:09:01	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,09	1,70	2,82	0,04
060	11:09:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,43	2,73	0,04
061	11:09:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,83	1,34	2,66	0,04
062	11:09:31	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,79	1,88	1,92	0,05
063	11:09:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,57	2,54	3,36	0,03
064	11:09:52	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,87	2,06	1,86	0,04
065	11:10:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,09	1,80	1,95	0,04
066	11:10:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,94	2,12	2,30	0,04
067	11:10:23	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,15	1,76	2,69	0,04
068	11:10:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,79	2,30	2,72	0,04
069	11:10:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,30	2,26	2,57	0,04
070	11:10:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,51	2,44	2,58	0,04

5 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 327 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/H	a _{uv} [m/s²]	a _{uv} [m/s²]	a _{uv} [m/s²]	VDV _{uv} [m/s ^{1.75}]	VDV _{uv} [m/s ^{1.75}]	VDV _{uv} [m/s ^{1.75}]	FC ₁	FC ₂	FC ₃	a _{uv} [m/s²]
071	11:11:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,79	2,64	2,50	0,04
072	11:11:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,98	2,18	2,35	0,04
073	11:11:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,62	1,87	2,45	0,03
074	11:11:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	2,16	2,36	0,04
075	11:11:43	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,43	1,47	3,35	0,04
076	11:11:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,99	0,90	2,51	0,04
077	11:12:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,92	1,61	2,49	0,03
078	11:12:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	5,04	2,93	2,92	0,04
079	11:12:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,29	2,25	1,80	2,13	0,04
080	11:12:33	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	7,21	4,65	7,66	0,08
081	11:12:43	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	1,00	1,27	1,41	0,07
082	11:12:53	0,02	0,01	0,04	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	1,19	0,05
083	11:13:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,08	1,63	1,77	0,04
084	11:13:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,87	2,50	2,78	0,04
085	11:13:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,56	2,16	3,27	0,04
086	11:13:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	2,18	0,04
087	11:13:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,89	2,19	4,19	0,04
088	11:13:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,64	2,25	2,26	0,04
089	11:14:03	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,70	1,41	3,10	0,04
090	11:14:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,32	2,10	3,68	0,04
091	11:14:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	2,39	2,50	2,32	0,05
092	11:14:33	0,02	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,97	1,91	2,32	0,04
093	11:14:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,04	2,78	2,30	0,05
094	11:14:53	0,02	0,03	0,04	0,52	0,36	1,30	1,07	1,51	1,59	0,06
095	11:15:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,84	0,87	1,50	0,04
096	11:15:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,35	2,09	1,97	0,04
097	11:15:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,82	2,09	2,24	0,04
098	11:15:33	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,30	1,76	1,91	1,32	0,07
099	11:15:43	0,02	0,03	0,04	0,52	0,37	1,30	3,25	9,50	4,54	0,07
100	11:15:53	0,02	0,13	0,08	0,52	0,43	1,30	0,73	1,42	1,39	0,20
101	11:16:03	0,01	0,06	0,05	0,52	0,43	1,30	1,25	0,63	1,91	0,10
102	11:16:13	0,01	0,06	0,04	0,52	0,44	1,30	1,68	0,26	1,48	0,10
103	11:16:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,39	1,26	2,24	0,05
104	11:16:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,66	2,16	3,57	0,05
105	11:16:43	0,03	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	0,98	1,18	1,84	0,06
106	11:16:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,77	2,24	2,49	0,04
107	11:17:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,89	2,56	3,81	0,04
108	11:17:13	0,01	0,02	0,04	0,52	0,44	1,30	1,55	1,21	1,95	0,05
109	11:17:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,14	3,74	2,90	0,04
110	11:17:33	0,02	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,71	1,20	2,27	0,04
111	11:17:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,70	2,07	2,82	0,04
112	11:17:53	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,38	8,85	3,20	0,05
113	11:18:03	0,01	0,03	0,03	0,52	0,44	1,30	2,15	1,04	2,43	0,06
114	11:18:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	3,18	4,03	2,17	0,04
115	11:18:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,68	1,79	2,49	0,04
116	11:18:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,74	0,90	2,88	0,05
117	11:18:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,77	1,77	2,15	0,04
118	11:18:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,90	2,86	3,28	0,04
119	11:19:04	0,02	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	3,83	1,09	3,86	0,05
120	11:19:14	0,02	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,09	2,67	2,95	0,05
121	11:19:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,29	2,36	2,62	0,04
122	11:19:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,97	2,94	2,71	0,04
123	11:19:44	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	1,48	1,97	2,57	0,04
124	11:19:54	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	4,41	3,79	4,05	0,05
125	11:20:04	0,02	0,02	0,05	0,52	0,44	1,30	1,14	0,62	1,36	0,06
126	11:20:14	0,02	0,01	0,05	0,52	0,44	1,30	5,81	2,30	2,78	0,05
127	11:20:24	0,03	0,02	0,06	0,52	0,44	1,30	0,81	2,24	1,19	0,08
128	11:20:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,31	0,72	2,39	0,04
129	11:20:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,54	2,13	2,60	0,04
130	11:20:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	4,87	1,64	2,99	0,04
131	11:21:04	0,03	0,13	0,10	0,52	0,51	1,30	0,80	0,23	1,06	0,21
132	11:21:14	0,04	0,11	0,09	0,52	0,54	1,30	0,69	0,36	1,06	0,19
133	11:21:24	0,04	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,42	2,13	2,42	0,07
134	11:21:34	0,02	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	0,99	0,94	1,83	0,08
135	11:21:44	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,37	2,16	2,28	0,04
136	11:21:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,64	2,01	2,48	0,04
137	11:22:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,34	1,85	1,73	0,05
138	11:22:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	1,73	1,48	0,04
139	11:22:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	2,35	1,55	1,68	0,05
140	11:22:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,38	3,09	2,27	0,04

6 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 328 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/R	$a_{wx}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_x[m/s^{1/3}]$	$VDV_y[m/s^{1/3}]$	$VDV_z[m/s^{1/3}]$	FC_x	FC_y	FC_z	$a_{wz}[m/s^2]$
141	11:22:44	0,03	0,04	0,04	0,52	0,54	1,30	0,90	0,49	1,50	0,08
142	11:22:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,75	1,50	2,99	0,04
143	11:23:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,29	1,94	2,84	0,04
144	11:23:14	0,03	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	2,33	1,46	2,05	0,08
145	11:23:24	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,74	1,64	2,18	0,05
146	11:23:34	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,36	1,92	2,25	0,04
147	11:23:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,53	2,91	3,00	0,04
148	11:23:54	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,26	1,56	1,93	0,05
149	11:24:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,25	1,27	1,70	0,04
150	11:24:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,75	2,10	2,16	0,05
151	11:24:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,16	1,62	1,93	0,04
152	11:24:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,32	1,52	2,42	0,05
153	11:24:44	0,02	0,03	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	1,49	2,43	0,06
154	11:24:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,49	1,91	2,14	0,04
155	11:25:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,21	1,71	2,96	0,04
156	11:25:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,08	1,24	3,26	0,04
157	11:25:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,57	1,92	2,06	0,04
158	11:25:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	2,68	3,56	0,04
159	11:25:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,97	3,00	2,52	0,04
160	11:25:54	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,89	1,07	2,88	0,06
161	11:26:04	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,08	1,83	3,66	0,06
162	11:26:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	2,21	2,17	0,04
163	11:26:24	0,02	0,02	0,05	0,52	0,54	1,30	7,80	7,74	3,31	0,06
164	11:26:34	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,66	1,78	1,70	0,07
165	11:26:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,69	2,42	1,68	0,05
166	11:26:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,98	1,44	4,57	0,04
167	11:27:04	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,51	2,37	2,21	0,05
168	11:27:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,55	2,37	2,06	0,04
169	11:27:24	0,03	0,01	0,06	0,52	0,54	1,30	2,47	2,84	1,72	0,07
170	11:27:34	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	1,85	3,05	1,68	0,08
171	11:27:44	0,05	0,04	0,06	0,52	0,54	1,30	0,66	0,98	1,18	0,11
172	11:27:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,81	1,35	2,85	0,04
173	11:28:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,20	1,43	2,82	0,04
174	11:28:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,43	1,06	2,53	0,04
175	11:28:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,16	2,18	0,04
176	11:28:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,78	2,90	0,03
177	11:28:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,83	2,43	2,35	0,04
178	11:28:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,87	1,73	3,28	0,04
179	11:29:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,32	2,51	0,04
180	11:29:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	6,57	2,20	4,38	0,05
181	11:29:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,55	2,18	2,61	0,05
182	11:29:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,30	2,54	2,94	0,04
183	11:29:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	1,59	2,54	0,04
184	11:29:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,26	2,49	0,04
185	11:30:04	0,03	0,04	0,05	0,52	0,54	1,30	0,71	0,59	1,65	0,09
186	11:30:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,50	0,98	1,97	0,04
187	11:30:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,87	3,52	1,83	0,04
188	11:30:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,27	2,15	2,59	0,04
189	11:30:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,17	1,40	2,91	0,04
190	11:30:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,45	2,28	2,61	0,04
191	11:31:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,45	1,59	0,04
192	11:31:14	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,24	1,80	2,32	0,05
193	11:31:24	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	2,10	3,22	0,05
194	11:31:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,38	1,08	1,74	0,05
195	11:31:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,31	2,40	2,46	0,04
196	11:31:54	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,54	1,95	2,38	0,04
197	11:32:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	2,07	1,79	0,05
198	11:32:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,58	3,75	0,05
199	11:32:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,88	1,41	1,89	0,04
200	11:32:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,86	2,88	0,04
201	11:32:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	1,97	3,28	0,04
202	11:32:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,17	2,72	0,04
203	11:33:04	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,54	1,62	2,59	0,05
204	11:33:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,69	2,10	2,17	0,04
205	11:33:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,95	2,60	3,40	0,04
206	11:33:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	1,26	2,68	0,04
207	11:33:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,63	2,55	3,71	0,04
208	11:33:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,58	3,11	2,02	0,04
209	11:34:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,92	2,22	1,77	0,05
210	11:34:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,44	1,46	2,85	0,04

7 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 329 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1,75}]$	$VDV_y[m/s^{1,75}]$	$VDV_x[m/s^{1,75}]$	FC_z	FC_y	FC_x	$a_{wz}[m/s^2]$
211	11:34:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,05	2,10	2,01	0,04
212	11:34:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,56	2,27	2,25	0,05
213	11:34:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,52	1,35	3,06	0,05
214	11:34:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,48	1,77	2,36	0,04
215	11:35:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,54	2,24	2,03	0,05
216	11:35:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,98	1,37	2,19	0,04
217	11:35:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,72	2,61	2,50	0,04
218	11:35:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,29	1,69	2,63	0,04
219	11:35:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	2,47	2,52	0,04
220	11:35:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,25	1,55	1,94	0,05
221	11:36:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,47	1,81	2,91	0,05
222	11:36:14	0,01	0,02	0,02	0,52	0,54	1,30	3,45	2,87	2,61	0,04
223	11:36:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,19	0,71	2,92	0,04
224	11:36:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,14	1,68	2,11	0,03
225	11:36:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,77	1,48	3,13	0,03
226	11:36:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	2,65	1,80	0,04
227	11:37:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,04	1,14	3,32	0,04
228	11:37:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,96	1,76	2,13	0,04
229	11:37:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,79	2,53	2,20	0,04
230	11:37:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,00	2,43	2,30	0,04
231	11:37:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,13	2,40	2,45	0,04
232	11:37:54	0,03	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	0,85	1,88	2,16	0,06
233	11:38:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,19	2,71	2,66	0,04
234	11:38:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,66	2,62	0,04
235	11:38:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,14	1,58	2,70	0,04
236	11:38:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,31	2,17	0,04
237	11:38:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,50	2,63	2,08	0,04
238	11:38:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	7,30	3,44	6,57	0,04
239	11:39:04	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	0,48	0,86	2,19	0,08
240	11:39:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	0,83	1,82	0,04
241	11:39:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,81	2,38	3,76	0,04
242	11:39:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,63	2,08	1,96	0,05
243	11:39:45	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,05	2,15	2,56	0,05
244	11:39:55	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,73	1,18	2,99	0,05
245	11:40:05	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,91	2,15	2,04	0,05
246	11:40:15	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,63	2,84	1,96	0,05
247	11:40:25	0,10	0,15	0,15	0,54	0,61	1,30	0,58	0,26	2,59	0,29
248	11:40:35	0,02	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	0,93	1,30	2,14	0,07
249	11:40:45	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,57	1,45	2,45	0,06
250	11:40:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,57	0,73	2,38	0,05
251	11:41:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,20	1,96	0,04
252	11:41:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	1,78	1,85	0,04
253	11:41:25	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,56	2,12	1,96	0,04
254	11:41:35	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,19	2,05	2,70	0,04
255	11:41:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,79	2,00	2,91	0,04
256	11:41:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,11	1,38	1,49	0,04
257	11:42:05	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	2,45	2,22	1,92	0,04
258	11:42:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	1,60	2,19	0,04
259	11:42:25	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,62	2,12	1,70	0,04
260	11:42:35	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,35	1,56	2,42	0,06
261	11:42:45	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,21	1,35	3,25	0,05
262	11:42:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,63	1,13	1,75	0,04
263	11:43:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,88	2,03	3,31	0,04
264	11:43:15	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,17	1,76	2,03	0,04
265	11:43:25	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,70	1,20	2,45	0,04
266	11:43:35	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,10	1,86	2,62	0,05
267	11:43:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,32	3,25	2,09	0,04
268	11:43:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,07	1,43	2,12	0,04
269	11:44:05	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,16	1,86	1,75	0,05
270	11:44:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,66	2,17	2,10	0,04
271	11:44:25	0,02	0,05	0,07	0,54	0,61	1,30	1,38	0,87	1,66	0,10
272	11:44:36	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,59	0,74	2,15	0,06
273	11:44:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,66	2,73	2,56	0,05
274	11:44:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,44	1,99	1,85	0,04
275	11:45:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	1,39	2,10	0,04
276	11:45:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,11	3,45	0,05
277	11:45:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	1,93	1,73	0,05
278	11:45:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,83	2,46	0,04
279	11:45:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	2,39	2,52	0,04
280	11:45:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,90	3,68	3,51	0,04

8 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 330 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/R	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_{wz}[m/s^{1,75}]$	$VDV_{wz}[m/s^{1,75}]$	$VDV_{wz}[m/s^{1,75}]$	FC_z	FC_y	FC_x	$a_{wz}[m/s^2]$
281	11:46:06	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,15	2,53	2,63	0,04
282	11:46:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,66	3,62	1,95	0,04
283	11:46:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,89	2,14	1,88	0,04
284	11:46:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,91	1,48	1,98	0,04
285	11:46:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,41	0,95	1,82	0,04
286	11:46:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,73	1,36	2,33	0,04
287	11:47:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	1,80	2,07	0,04
288	11:47:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,29	1,94	3,55	0,04
289	11:47:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,55	2,36	2,67	0,04
290	11:47:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,67	1,44	2,24	0,04
291	11:47:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,85	2,84	2,16	0,04
292	11:47:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,60	0,60	2,98	0,04
293	11:48:06	0,01	0,01	0,02	0,54	0,61	1,30	1,85	3,44	3,05	0,03
294	11:48:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,28	2,27	2,96	0,03
295	11:48:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,82	1,48	2,35	0,04
296	11:48:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,34	2,21	3,38	0,04
297	11:48:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,32	1,46	2,79	0,05
298	11:48:56	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,39	1,11	2,77	0,05
299	11:49:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	0,95	2,27	0,05
300	11:49:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	2,16	2,35	0,04
301	11:49:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,52	2,31	0,04
302	11:49:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	2,88	2,43	0,04
303	11:49:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,92	1,18	2,11	0,04
304	11:49:56	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,89	1,36	3,11	0,04
305	11:50:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,53	2,21	0,04
306	11:50:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,39	1,54	3,44	0,04
307	11:50:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,83	1,87	2,15	0,04
308	11:50:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,22	2,26	2,68	0,04
309	11:50:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,58	1,01	2,88	0,04
310	11:50:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,16	2,54	2,39	0,04
311	11:51:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	2,50	2,16	0,04
312	11:51:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,10	0,86	2,21	0,04
313	11:51:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,19	3,24	2,80	0,04
314	11:51:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,27	0,93	2,35	0,04
315	11:51:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,14	2,16	2,56	0,04
316	11:51:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,75	1,36	2,21	0,05
317	11:52:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,77	0,89	2,30	0,04
318	11:52:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,27	3,16	2,49	0,04
319	11:52:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,08	2,08	0,04
320	11:52:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,92	0,97	2,61	0,04
321	11:52:46	0,04	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,74	2,30	1,70	0,08
322	11:52:56	0,04	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	4,86	2,73	3,70	0,09
323	11:53:06	0,05	0,03	0,10	0,54	0,61	1,30	0,89	1,54	1,21	0,13
324	11:53:16	0,02	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,91	1,19	1,98	0,06
325	11:53:26	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,10	2,67	2,55	0,05
326	11:53:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,00	1,80	2,41	0,05
327	11:53:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,50	1,00	1,61	0,05
328	11:53:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,25	2,62	4,13	0,04
329	11:54:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,39	1,31	3,05	0,06
330	11:54:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,30	2,32	1,18	0,05
331	11:54:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,42	1,10	2,12	0,05
332	11:54:36	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,29	1,00	2,44	0,05
333	11:54:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,68	2,36	2,63	0,04
334	11:54:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	1,72	3,28	0,05
335	11:55:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,72	1,40	2,83	0,06
336	11:55:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,78	1,68	2,15	0,05
337	11:55:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,60	1,96	1,69	0,05
338	11:55:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,95	0,79	2,55	0,05
339	11:55:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,16	1,52	2,49	0,04
340	11:55:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	2,14	3,21	0,05
341	11:56:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,43	0,91	2,21	0,05
342	11:56:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,11	2,12	1,71	0,05
343	11:56:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,22	0,77	2,32	0,05
344	11:56:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,36	0,73	1,92	0,05
345	11:56:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,68	2,60	3,39	0,05
346	11:56:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,47	1,32	2,03	0,05
347	11:57:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,03	1,70	2,37	0,05
348	11:57:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,77	2,43	2,53	0,05
349	11:57:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,62	1,15	2,54	0,05
350	11:57:36	0,03	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	1,86	4,35	1,23	0,09

9 de 10

Análise de exposição a vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{xx}[m/s^2]$	$a_{yy}[m/s^2]$	$a_{zz}[m/s^2]$	$VDV_x[m/s^{1,75}]$	$VDV_y[m/s^{1,75}]$	$VDV_z[m/s^{1,75}]$	FC_x	FC_y	FC_z	$a_{eq}[m/s^2]$
351	11:57:46	0,04	0,05	0,06	0,54	0,61	1,30	0,60	0,83	1,32	0,11
352	11:57:56	0,04	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,67	2,51	7,60	0,07
353	11:58:07	0,03	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	0,89	1,53	1,88	0,06
354	11:58:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,25	2,26	0,04
355	11:58:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,52	1,43	2,75	0,04
356	11:58:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,04	2,06	2,63	0,04
357	11:58:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,74	2,60	2,79	0,04
358	11:58:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,46	1,90	2,75	0,04
359	11:59:07	0,05	0,04	0,05	0,54	0,61	1,30	0,72	0,77	1,32	0,10
360	11:59:17	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,14	1,65	2,79	0,05
361	11:59:27	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	4,50	2,35	2,40	0,05
362	11:59:37	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,81	1,43	2,08	0,06
363	11:59:47	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,98	2,17	2,21	0,06
364	11:59:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,26	2,52	2,28	0,04
365	12:00:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,65	2,15	2,17	0,04
366	12:00:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,05	1,30	2,41	0,04
367	12:00:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	2,59	2,20	0,05
368	12:00:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,51	1,26	2,44	0,04
369	12:00:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,29	1,65	2,32	0,05
370	12:00:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,48	2,57	2,32	0,04
371	12:01:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,28	2,51	0,04
372	12:01:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,30	0,99	2,78	0,05
373	12:01:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,08	2,51	2,13	0,04
374	12:01:37	0,02	0,02	0,07	0,54	0,61	1,31	1,59	1,72	1,15	0,09
375	12:01:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,46	2,33	2,16	0,05
376	12:01:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,43	1,21	2,23	0,04
377	12:02:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,50	1,19	3,48	0,04
378	12:02:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,95	0,97	1,85	0,05
379	12:02:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,76	1,22	2,82	0,04
380	12:02:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,04	2,35	2,88	0,04
381	12:02:47	0,06	0,03	0,05	0,54	0,61	1,31	0,30	1,30	1,48	0,10
382	12:02:57	0,02	0,03	0,04	0,54	0,61	1,31	1,67	0,82	1,58	0,06
383	12:03:07	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	2,51	2,30	3,25	0,05
384	12:03:17	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,31	6,59	4,21	3,54	0,05
385	12:03:27	0,04	0,08	0,08	0,54	0,61	1,31	0,64	0,34	1,09	0,15
386	12:03:37	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	1,32	1,40	2,82	0,05
387	12:03:47	0,05	0,08	0,07	0,54	0,62	1,31	0,92	1,14	1,22	0,15
388	12:03:57	0,02	0,02	0,05	0,54	0,62	1,31	1,74	2,04	1,49	0,06
389	12:04:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,70	2,65	2,97	0,04
390	12:04:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	2,13	1,73	2,31	0,04
391	12:04:27	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,63	2,16	2,23	0,04
392	12:04:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	1,39	2,32	2,53	0,04
393	12:04:47	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,48	1,82	3,10	0,04
394	12:04:57	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	2,94	2,00	1,73	0,04
395	12:05:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,81	1,82	3,19	0,04
396	12:05:17	0,02	0,03	0,04	0,54	0,62	1,31	10,18	6,05	6,51	0,06
397	12:05:27	0,09	0,10	0,17	0,55	0,62	1,31	1,05	2,33	1,57	0,25
398	12:05:37	0,06	0,08	0,08	0,55	0,62	1,31	0,47	0,80	1,11	0,16
399	12:05:47	0,02	0,02	0,04	0,55	0,62	1,31	1,27	0,78	1,51	0,06

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 332 de 390
	PGR01		

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

CEP: 68.513-822

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

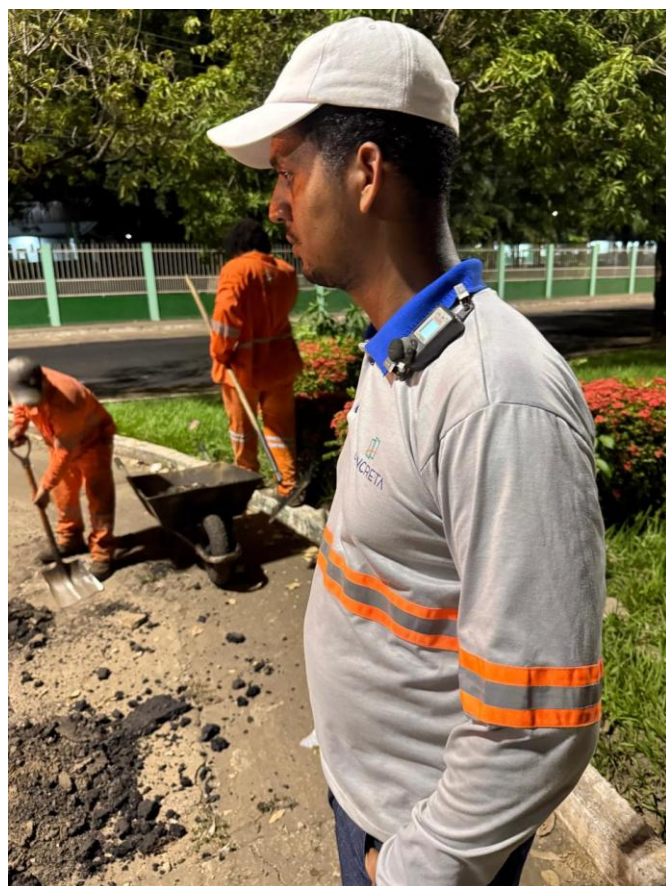
FUNÇÃO: ENCARREGADO DE OBRAS

NOME: KAYLLEMERSON DE SOUSA PINTO

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 333 de 390
		PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Sector: OPERACIONAL

Funcionário avaliado: Kaylemerson de Sousa

Ponto

Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Dosímetro NHO01 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Dosímetro USER Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29 Início: 22:30:17 Dosímetro NR15 Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 82,42 NE [dB]: 82,42 NEN [dB]: 82,42 TWA [dB]: 83,56 Ocorrências de picos de 115 dB: 0	Tempo em pausa: 00:00:17 Fim: 05:39:07 Dosímetro NHO01 Dose [%]: 25,16 Dose diária [%]: 32,69 Leq [dB]: 80,16 NE [dB]: 80,16 NEN [dB]: 82,42 TWA [dB]: 82,06	Dosímetro USER Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 82,42 NE [dB]: 82,42 NEN [dB]: 0,00 TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

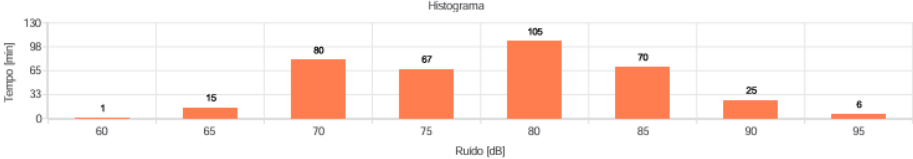
Verificação de campo @ 1kHz Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07) Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17) Desvio [dB]: -0,59	Calibração de laboratório Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025 Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma



Observações

ROBISON THIAGO GOUVEIA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
Registro: CREA - 1516199499 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

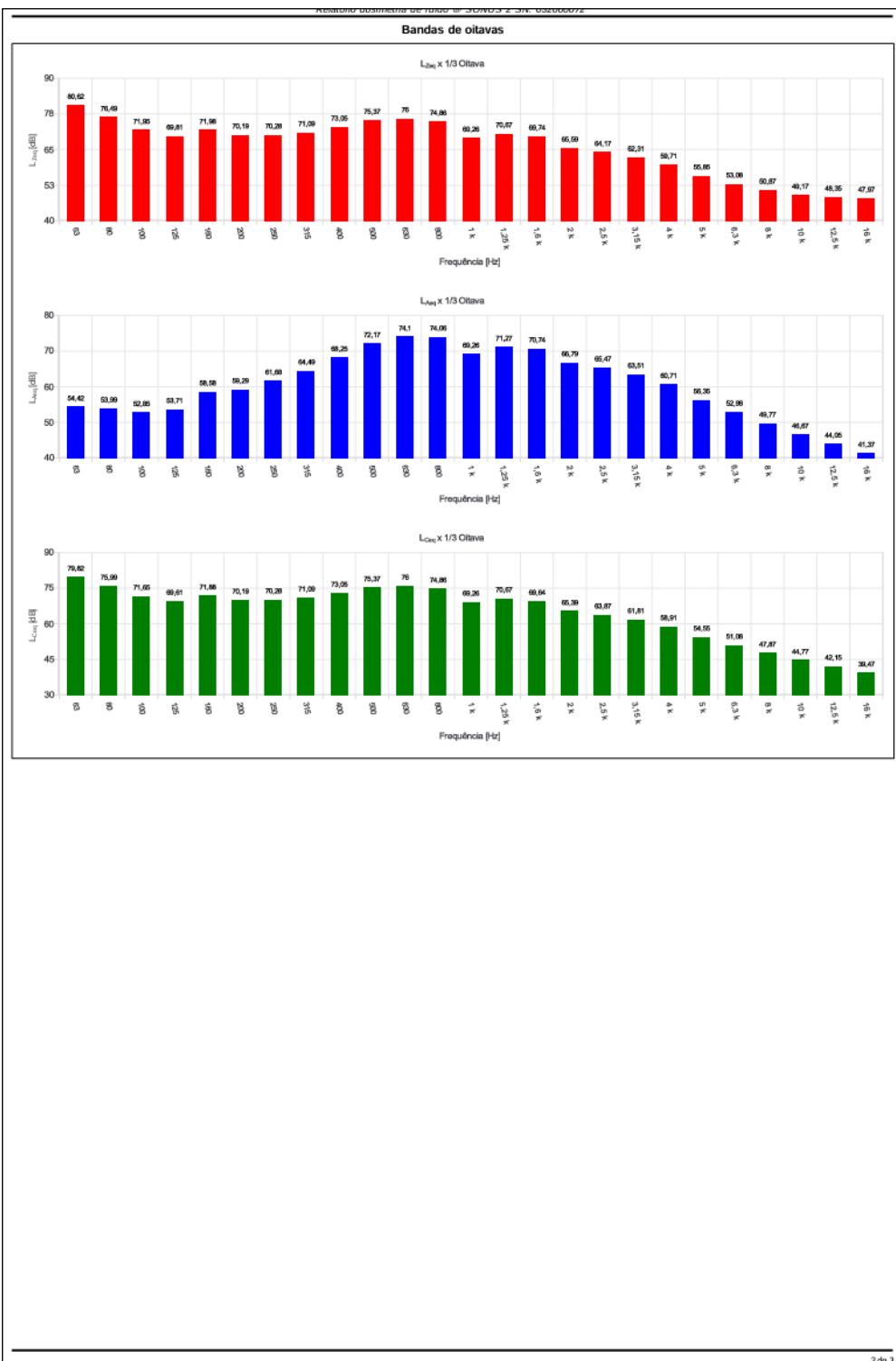
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 334 de 390

PGR01





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 335 de 390

PGR01

Ind	D/R	L (dB)	Ind	D/R	L (dB)	Ind	D/R	L (dB)	Ind	D/R	L (dB)	Ind	D/R	L (dB)	Ind	D/R	L (dB)
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	65,70	352	13:00:02	85,87
003	07:11:02	71,81	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33
011	07:19:02	61,60	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33
013	07:21:02	61,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10
018	07:26:02	85,64	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24
020	07:28:02	79,67	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85			
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57			
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83			
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	86,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51			
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19			
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98			
026	07:34:02	65,62	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56			
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71			
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22			
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04			
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08			
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26			
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	88,44	312	12:20:02	67,72			
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47			
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45			
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14			
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34			
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76			
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89			
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40			
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73			
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74			
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37			
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01			
044	07:52:02	64,67	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,96	254	11:22:02	79,45	324	12:32:02	85,37			
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19			
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83			
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55			
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21			
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29			
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97			
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07			
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71			
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82			
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79			
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98			
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08			
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73			
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94			
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39	339	12:47:02	77,22			
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63	340	12:48:02	78,94			
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57	341	12:49:02	78,08			
062	08:10:02	90,82	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76	342	12:50:02	74,11			
063	08:11:02	88,61	133	09:21:02	77,45	203	10:31:02	81,05	273	11:41:02	66,94	343	12:51:02	76,52			
064	08:12:02	82,29	134	09:22:02	79,57	204	10:32:02	83,10	274	11:42:02	66,82	3					

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 336 de 390
	PGR01		

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

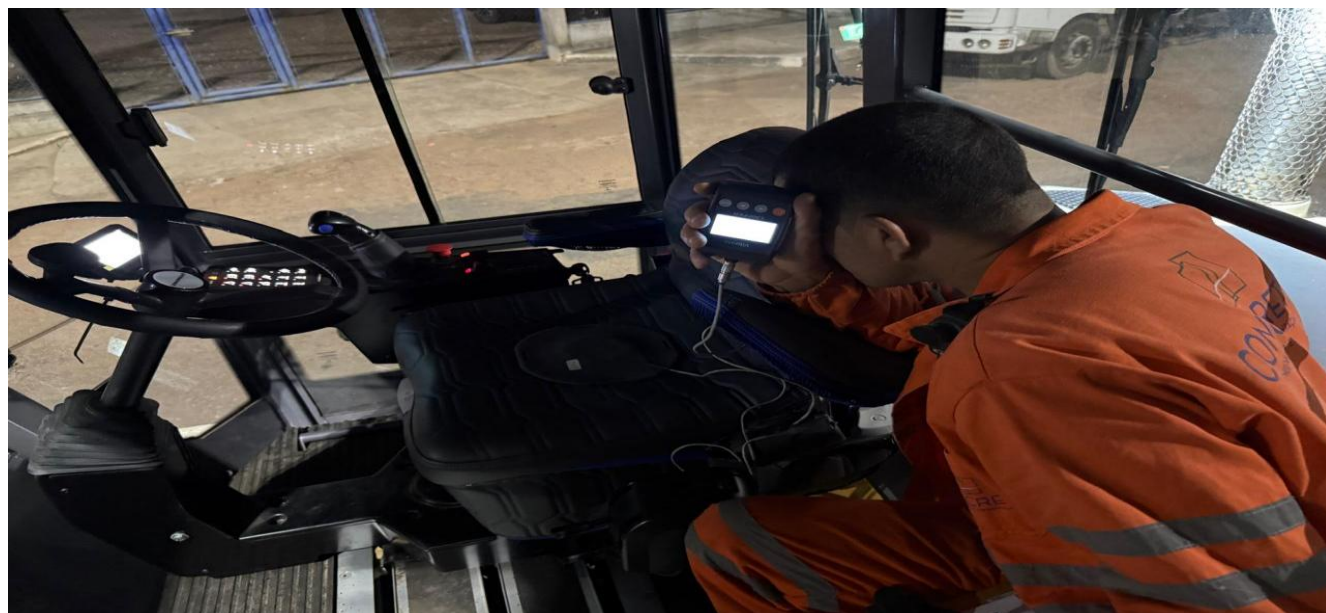
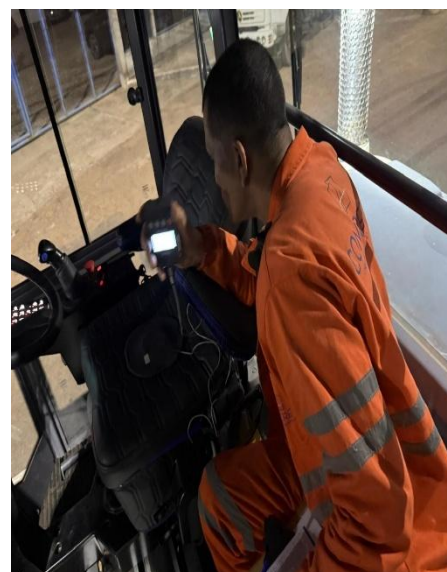
MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR LISO

NOME: FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 337 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONIUS 2 S/N: 032000022

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Setor: TRANSPORTE

Funcionário avaliado: Francisco pereira Nascimento

Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Dosímetro NHO01

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Dosímetro USER

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29

Início: 22:30:17

Dosímetro NR15

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 83,56

Ocorrências de picos de 115 dB: 0

Tempo em pausa: 00:00:17

Fim: 05:37:07

Dosímetro NHO01

Dose [%]: 25,16

Dose diária [%]: 32,69

Leq [dB]: 80,16

NE [dB]: 80,16

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 82,06

Dosímetro USER

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 0,00

TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz

Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07)

Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17)

Desvio [dB]: -0,59

Calibração de laboratório

Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025

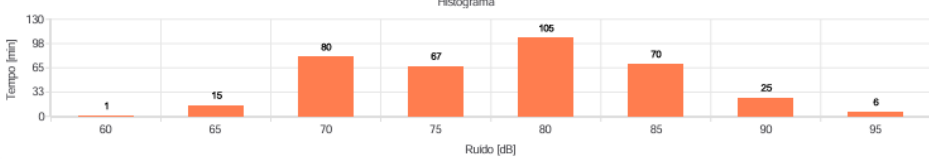
Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma



Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 1516199499 PA

1 de 3

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

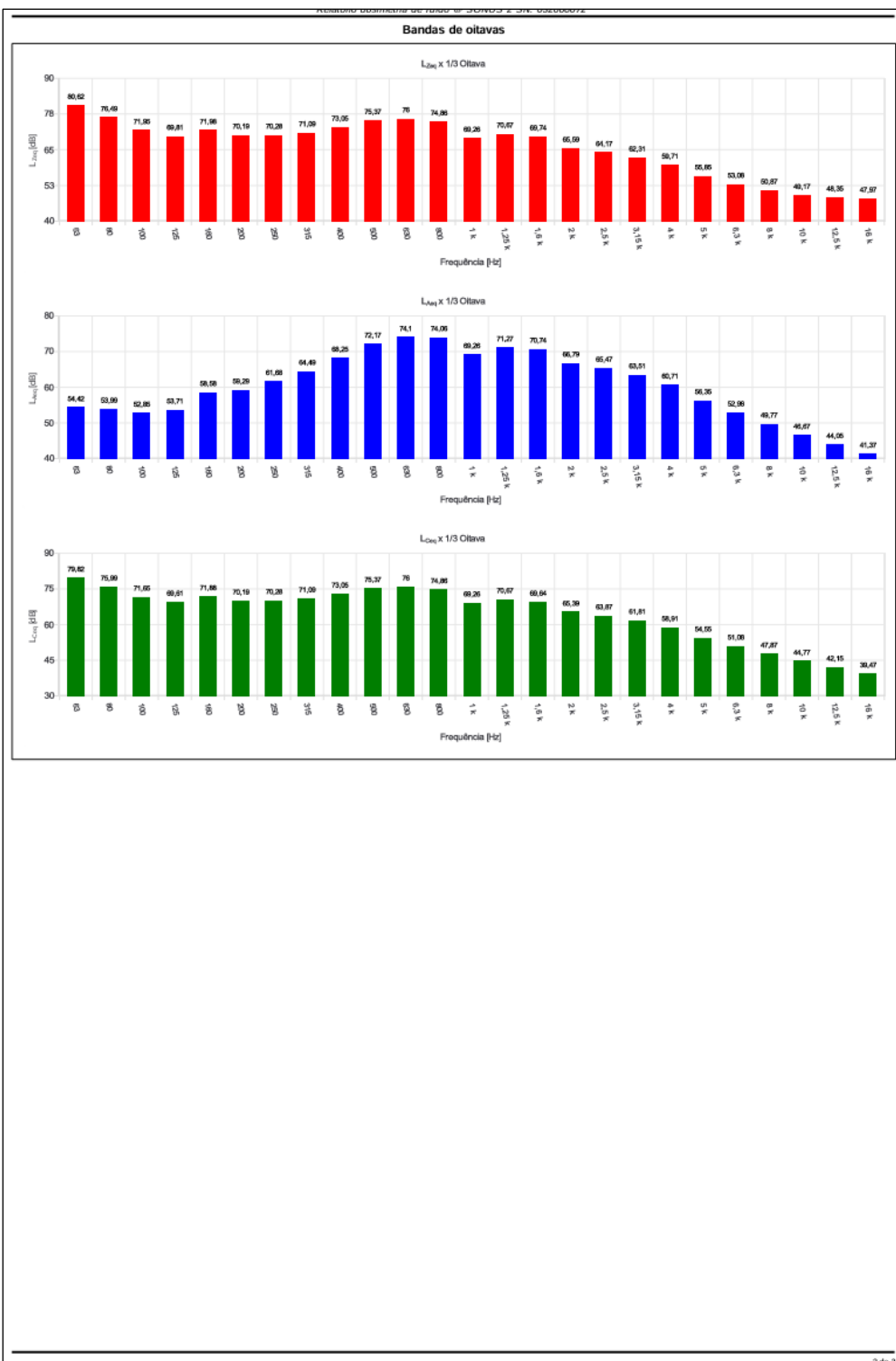
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 338 de 390

PGR01





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 339 de 390

PGR01

RELAÇÃO DE RISCOS DE ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS											
Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26
003	07:11:02	73,81	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81
011	07:19:02	63,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37
013	07:21:02	63,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90
016	07:24:02	90,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30
017	07:25:02	90,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32
018	07:26:02	85,84	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44
033	07:41:02	73,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,44	251	11:19:02	75,18
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78
047	07:55:02	73,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78
053	08:01:02	83,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57
062	08:10:02	90,82	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76
063	08:11:02	88,61	133	09:21:02	77,65	203	10:31:02	81,05	273	11:41:02	66,94
064	08:12:02	82,29	134	09:22:02	79,57	204	10:32:02	83,10	274	11:42:02	66,82
065	08:13:02	82,09	135	09:23:02	78,86	205	10:33:02	75,53	275	11:43:02	66,77
066	08:14:02	85,60	136	09:24:02	80,14	206	10:34:02	75,12	276	11:44:02	66,72
067	08:15:02	82,37	137	09:25:02	80,51	207	10:35:02	72,92	277	11:45:02	66,83
068	08:16:02	79,93	138	09:26:02	82,70	208	10:36:02	75,64	278	11:46:02	66,79
069	08:17:02	69,86	139	09:27:02	84,77	209	10:37:02	75,11	279	11:47:02	66,79
070	08:18:02	68,49	140	09:28:02	83,34	210	10:38:02	76,51	280	11:48:02	66,56

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 340 de 390
	PGR01		

Avaliação Quantitativa **VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO (VCI)**

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

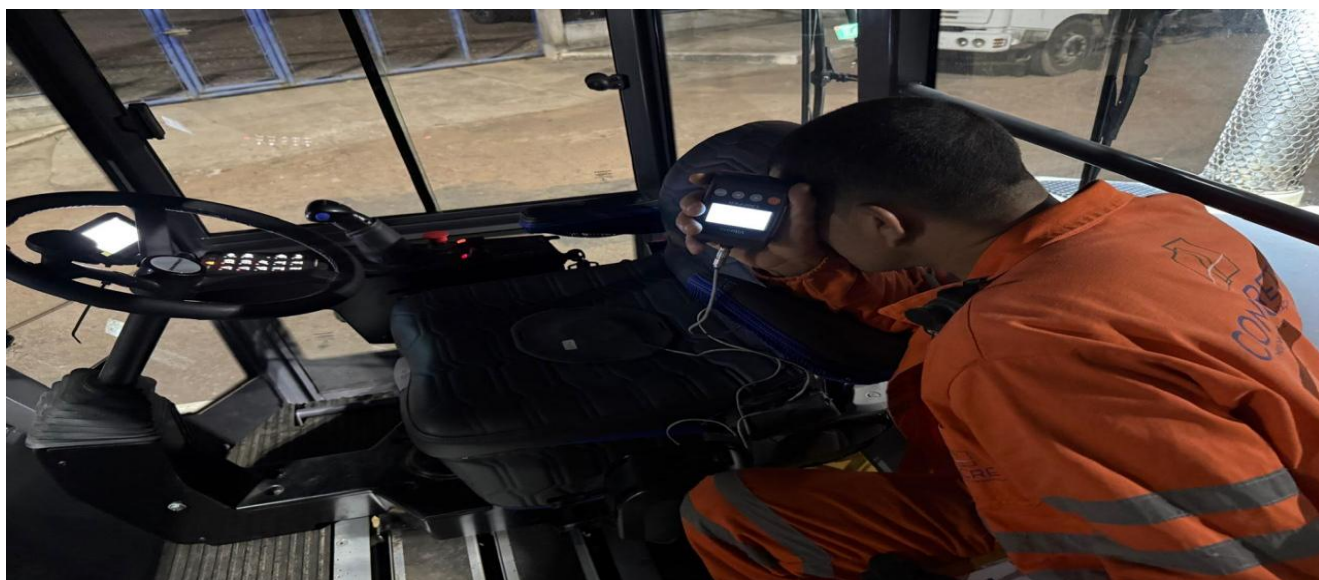
MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR LISO

NOME: FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 341 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Relatório da Análise de Avaliação Quantitativa de exposição a VIBRAÇÃO CORPO INTEIRO

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Sector: TRANSPORTE

Funcionário avaliado: FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO

Tipo: VCI

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 30/05/2025

Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Componentes de exposição								
Evento	Exposição	av[m/s²]	are[m/s²]	aren[m/s²]	VDV _x [m/s ^{1.75}]	VDV _y [m/s ^{1.75}]	VDV _z [m/s ^{1.75}]	A(8)[m/s²]
1	01:00	0,06	0,02	0,02	0,55	0,62	1,31	0,02

Resultado da avaliação

are [m/s²]: 0,02	VDVexpX [m/s ^{1.75}]: 0,75	A(8)X [m/s²]: 0,01	VDVR [m/s ^{1.75}]: 1,37
aren [m/s²]: 0,02	VDVexpY [m/s ^{1.75}]: 0,85	A(8)Y [m/s²]: 0,01	
A(8) [m/s²]: 0,02	VDVexpZ [m/s ^{1.75}]: 1,28	A(8)Z [m/s²]: 0,01	

Calibração

Certificado de Calibração: 0127/2025 05/02/2025

Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 151619949 - 9 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 342 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Configurações

Evento: 1	Tarefa: Ensaio06	
Ponderação de tempo: Lenta (S)	Ponderação em frequência	Fator de multiplicação
Tempo de amostragem [s]: 10	X: Wd	X: 1,40
Início: 21:01:21	Y: Wd	Y: 1,40
Fim: 22:05:47	Z: Wk	Z: 1,00
Duração: 01:07:08		
Tempo de exposição: 01:07:08		
Tempo em pausa: 00:00:00		

Sensor

Nome: FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO	Sensibilidade [mV/g]
NS:	X: 115,50
	Y: 112,50
	Z: 115,50

Limites

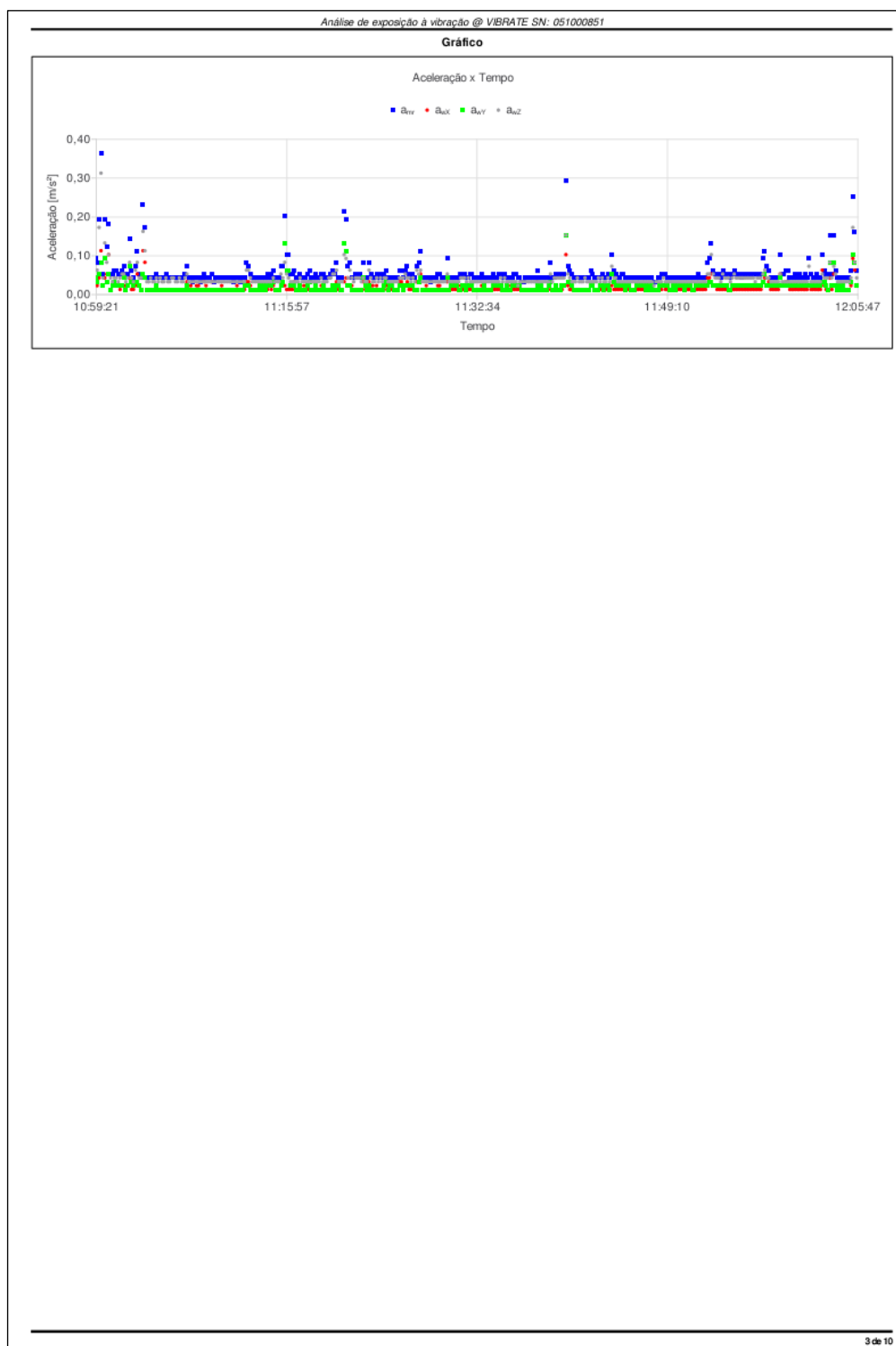
Máximo [m/s²]	Mínimo [m/s²]	Média [m/s²]	Pico [m/s²]	F.C.
X: 0,11	X: 0,01	X: 0,02	X: 0,59	X: 29,50
Y: 0,15	Y: 0,01	Y: 0,03	Y: 0,71	Y: 23,67
Z: 0,31	Z: 0,02	Z: 0,04	Z: 2,46	Z: 61,50

Aceleração

A(8) [m/s²]: 0,02	are [m/s²]: 0,02	aren [m/s²]: 0,02	Av [m/s²]: 0,06
A(8)X [m/s²]: 0,01			
A(8)Y [m/s²]: 0,01			
A(8)Z [m/s²]: 0,01			

Dose

VDVR [m/s ^{1,75}]: 1,37	VDVX [m/s ^{1,75}]: 0,55	VDVexpX [m/s ^{1,75}]: 0,75
	VDVY [m/s ^{1,75}]: 0,62	VDVexpY [m/s ^{1,75}]: 0,85
	VDVZ [m/s ^{1,75}]: 1,31	VDVexpZ [m/s ^{1,75}]: 1,28



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 344 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/R	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1.75}]$	$VDV_z[m/s^{1.75}]$	$VDV_z[m/s^{1.75}]$	FC_z	FC_z	FC_z	$a_{wz}[m/s^2]$
001	10:59:21	0,03	0,04	0,06	0,05	0,11	0,17	1,14	2,83	2,25	0,09
002	10:59:31	0,02	0,03	0,06	0,07	0,11	0,19	1,64	0,86	1,42	0,08
003	10:59:41	0,04	0,05	0,17	0,20	0,26	1,05	13,24	15,33	14,21	0,19
004	10:59:51	0,11	0,08	0,31	0,38	0,27	1,25	0,32	0,42	0,22	0,36
005	11:00:01	0,02	0,02	0,04	0,38	0,27	1,25	2,86	3,97	2,12	0,05
006	11:00:11	0,04	0,09	0,13	0,38	0,33	1,26	1,05	0,19	1,00	0,19
007	11:00:21	0,05	0,03	0,08	0,43	0,34	1,27	11,06	9,86	19,08	0,12
008	11:00:31	0,10	0,05	0,10	0,44	0,34	1,27	0,31	0,69	0,78	0,18
009	11:00:41	0,01	0,01	0,04	0,44	0,34	1,27	4,53	2,60	2,08	0,05
010	11:00:51	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	1,73	1,94	2,90	0,05
011	11:01:01	0,02	0,03	0,04	0,44	0,34	1,27	1,97	0,90	1,75	0,06
012	11:01:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,78	1,89	1,56	0,06
013	11:01:21	0,02	0,02	0,03	0,44	0,34	1,27	0,93	1,52	2,66	0,05
014	11:01:31	0,01	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	1,32	2,68	2,14	0,05
015	11:01:41	0,02	0,02	0,05	0,44	0,34	1,27	1,07	0,90	1,90	0,06
016	11:01:51	0,02	0,04	0,05	0,44	0,34	1,27	2,23	0,71	1,85	0,07
017	11:02:01	0,02	0,01	0,03	0,44	0,34	1,27	1,46	1,42	2,24	0,05
018	11:02:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,34	1,27	2,72	3,39	6,75	0,05
019	11:02:21	0,04	0,07	0,08	0,44	0,35	1,27	0,47	0,73	1,00	0,14
020	11:02:31	0,01	0,03	0,04	0,44	0,35	1,27	1,34	1,11	1,99	0,06
021	11:02:41	0,01	0,02	0,03	0,44	0,35	1,27	1,85	3,67	2,23	0,04
022	11:02:51	0,02	0,03	0,06	0,44	0,35	1,27	2,05	1,14	2,78	0,07
023	11:03:01	0,05	0,03	0,08	0,44	0,35	1,27	0,52	1,40	0,78	0,11
024	11:03:11	0,02	0,02	0,04	0,44	0,35	1,27	0,93	0,99	1,96	0,05
025	11:03:21	0,01	0,01	0,04	0,44	0,35	1,27	1,63	1,42	2,43	0,04
026	11:03:31	0,11	0,05	0,16	0,51	0,36	1,29	2,01	3,31	1,87	0,23
027	11:03:41	0,08	0,04	0,11	0,52	0,36	1,29	0,23	0,50	0,96	0,17
028	11:03:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,40	1,76	2,48	0,04
029	11:04:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,88	1,88	2,55	0,04
030	11:04:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,13	2,51	2,33	0,04
031	11:04:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,69	1,70	2,12	0,04
032	11:04:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,77	2,48	2,16	0,04
033	11:04:41	0,01	0,02	0,04	0,52	0,36	1,29	2,54	1,38	2,21	0,05
034	11:04:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,60	3,15	2,45	0,04
035	11:05:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	2,51	2,37	1,67	0,04
036	11:05:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,27	1,12	2,53	0,04
037	11:05:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,50	1,48	1,84	0,04
038	11:05:31	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,63	2,68	1,42	0,05
039	11:05:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,56	1,19	1,88	0,04
040	11:05:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,78	2,43	2,07	0,04
041	11:06:01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,81	1,58	2,81	0,04
042	11:06:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,64	2,54	2,62	0,04
043	11:06:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	1,36	1,91	0,04
044	11:06:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,03	2,78	2,81	0,04
045	11:06:41	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,55	1,58	2,52	0,04
046	11:06:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,84	2,23	2,78	0,04
047	11:07:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,36	1,80	3,12	0,04
048	11:07:11	0,01	0,01	0,04	0,52	0,36	1,29	1,87	2,41	2,29	0,05
049	11:07:21	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,29	0,73	0,57	1,44	0,07
050	11:07:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,65	1,73	1,52	0,04
051	11:07:41	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,45	1,17	2,61	0,04
052	11:07:51	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,86	2,00	2,54	0,03
053	11:08:01	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,40	1,44	2,21	0,04
054	11:08:11	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,02	2,70	2,82	0,04
055	11:08:21	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,44	2,11	1,94	0,04
056	11:08:31	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,04	1,84	2,63	0,03
057	11:08:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,21	2,24	0,04
058	11:08:51	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,33	2,05	1,69	0,05
059	11:09:01	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,09	1,70	2,82	0,04
060	11:09:11	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,13	2,43	2,73	0,04
061	11:09:21	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,83	1,34	2,66	0,04
062	11:09:31	0,03	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,79	1,88	1,92	0,05
063	11:09:41	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,57	2,54	3,36	0,03
064	11:09:52	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,87	2,06	1,86	0,04
065	11:10:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,09	1,80	1,95	0,04
066	11:10:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,94	2,12	2,30	0,04
067	11:10:23	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,15	1,76	2,69	0,04
068	11:10:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,79	2,30	2,72	0,04
069	11:10:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,30	2,26	2,57	0,04
070	11:10:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,51	2,44	2,58	0,04

5 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 345 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/R	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wz}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1/12}]$	$VDV_z[m/s^{1/12}]$	$VDV_z[m/s^{1/12}]$	FC_z	FC_z	FC_z	$a_{wz}[m/s^2]$
071	11:11:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,79	2,64	2,50	0,04
072	11:11:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,98	2,18	2,35	0,04
073	11:11:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,62	1,87	2,45	0,03
074	11:11:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	3,14	2,16	2,36	0,04
075	11:11:43	0,02	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	2,43	1,47	3,35	0,04
076	11:11:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	0,99	0,90	2,51	0,04
077	11:12:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	1,92	1,61	2,49	0,03
078	11:12:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,29	5,04	2,93	2,92	0,04
079	11:12:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,29	2,25	1,80	2,13	0,04
080	11:12:33	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	7,21	4,65	7,66	0,08
081	11:12:43	0,03	0,02	0,06	0,52	0,36	1,30	1,00	1,27	1,41	0,07
082	11:12:53	0,02	0,01	0,04	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	1,19	0,05
083	11:13:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,08	1,63	1,77	0,04
084	11:13:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,87	2,50	2,78	0,04
085	11:13:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,56	2,16	3,27	0,04
086	11:13:33	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,23	1,49	2,18	0,04
087	11:13:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,89	2,19	4,19	0,04
088	11:13:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,64	2,25	2,26	0,04
089	11:14:03	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,70	1,41	3,10	0,04
090	11:14:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,32	2,10	3,68	0,04
091	11:14:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	2,39	2,50	2,32	0,05
092	11:14:33	0,02	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,97	1,91	2,32	0,04
093	11:14:43	0,01	0,02	0,03	0,52	0,36	1,30	1,04	2,78	2,30	0,05
094	11:14:53	0,02	0,03	0,04	0,52	0,36	1,30	1,07	1,51	1,59	0,06
095	11:15:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,84	0,87	1,50	0,04
096	11:15:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	2,35	2,09	1,97	0,04
097	11:15:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,36	1,30	1,82	2,09	2,24	0,04
098	11:15:33	0,03	0,02	0,05	0,52	0,36	1,30	1,76	1,91	1,32	0,07
099	11:15:43	0,02	0,03	0,04	0,52	0,37	1,30	3,25	9,50	4,54	0,07
100	11:15:53	0,02	0,13	0,08	0,52	0,43	1,30	0,73	1,42	1,39	0,20
101	11:16:03	0,01	0,06	0,05	0,52	0,43	1,30	1,25	0,63	1,91	0,10
102	11:16:13	0,01	0,06	0,04	0,52	0,44	1,30	1,68	0,26	1,48	0,10
103	11:16:23	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,39	1,26	2,24	0,05
104	11:16:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,66	2,16	3,57	0,05
105	11:16:43	0,03	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	0,98	1,18	1,84	0,06
106	11:16:53	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,77	2,24	2,49	0,04
107	11:17:03	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,89	2,56	3,81	0,04
108	11:17:13	0,01	0,02	0,04	0,52	0,44	1,30	1,55	1,21	1,95	0,05
109	11:17:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,14	3,74	2,90	0,04
110	11:17:33	0,02	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,71	1,20	2,27	0,04
111	11:17:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	2,70	2,07	2,82	0,04
112	11:17:53	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,38	8,85	3,20	0,05
113	11:18:03	0,01	0,03	0,03	0,52	0,44	1,30	2,15	1,04	2,43	0,06
114	11:18:13	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	3,18	4,03	2,17	0,04
115	11:18:23	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,68	1,79	2,49	0,04
116	11:18:33	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,74	0,90	2,88	0,05
117	11:18:43	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,77	1,77	2,15	0,04
118	11:18:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,90	2,86	3,28	0,04
119	11:19:04	0,02	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	3,83	1,09	3,86	0,05
120	11:19:14	0,02	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	1,09	2,67	2,95	0,05
121	11:19:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,29	2,36	2,62	0,04
122	11:19:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,97	2,94	2,71	0,04
123	11:19:44	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	1,48	1,97	2,57	0,04
124	11:19:54	0,01	0,01	0,04	0,52	0,44	1,30	4,41	3,79	4,05	0,05
125	11:20:04	0,02	0,02	0,05	0,52	0,44	1,30	1,14	0,62	1,36	0,06
126	11:20:14	0,02	0,01	0,05	0,52	0,44	1,30	5,81	2,30	2,78	0,05
127	11:20:24	0,03	0,02	0,06	0,52	0,44	1,30	0,81	2,24	1,19	0,08
128	11:20:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,44	1,30	2,31	0,72	2,39	0,04
129	11:20:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	1,54	2,13	2,60	0,04
130	11:20:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,44	1,30	4,87	1,64	2,99	0,04
131	11:21:04	0,03	0,13	0,10	0,52	0,51	1,30	0,80	0,23	1,06	0,21
132	11:21:14	0,04	0,11	0,09	0,52	0,54	1,30	0,69	0,36	1,06	0,19
133	11:21:24	0,04	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,42	2,13	2,42	0,07
134	11:21:34	0,02	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	0,99	0,94	1,83	0,08
135	11:21:44	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,37	2,16	2,28	0,04
136	11:21:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,64	2,01	2,48	0,04
137	11:22:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,34	1,85	1,73	0,05
138	11:22:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	1,73	1,48	0,04
139	11:22:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	2,35	1,55	1,68	0,05
140	11:22:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,38	3,09	2,27	0,04

6 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 346 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/R	a _{uv} [m/s ²]	a _{uv} [m/s ²]	a _{uv} [m/s ²]	VDV _{uv} [m/s ^{1.75}]	VDV _{uv} [m/s ^{1.75}]	VDV _{uv} [m/s ^{1.75}]	FC ₁	FC ₂	FC ₃	a _{uv} [m/s ²]
141	11:22:44	0,03	0,04	0,04	0,52	0,54	1,30	0,90	0,49	1,50	0,08
142	11:22:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,75	1,50	2,99	0,04
143	11:23:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,29	1,94	2,84	0,04
144	11:23:14	0,03	0,02	0,06	0,52	0,54	1,30	2,33	1,46	2,05	0,08
145	11:23:24	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,74	1,64	2,18	0,05
146	11:23:34	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,36	1,92	2,25	0,04
147	11:23:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,53	2,91	3,00	0,04
148	11:23:54	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,26	1,56	1,93	0,05
149	11:24:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,25	1,27	1,70	0,04
150	11:24:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,75	2,10	2,16	0,05
151	11:24:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,16	1,62	1,93	0,04
152	11:24:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,32	1,52	2,42	0,05
153	11:24:44	0,02	0,03	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	1,49	2,43	0,06
154	11:24:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,49	1,91	2,14	0,04
155	11:25:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,21	1,71	2,96	0,04
156	11:25:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,08	1,24	3,26	0,04
157	11:25:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,57	1,92	2,06	0,04
158	11:25:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	2,68	3,56	0,04
159	11:25:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,97	3,00	2,52	0,04
160	11:25:54	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,89	1,07	2,88	0,06
161	11:26:04	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,08	1,83	3,66	0,06
162	11:26:14	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,98	2,21	2,17	0,04
163	11:26:24	0,02	0,02	0,05	0,52	0,54	1,30	7,80	7,74	3,31	0,06
164	11:26:34	0,03	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	0,66	1,78	1,70	0,07
165	11:26:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,69	2,42	1,68	0,05
166	11:26:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	3,98	1,44	4,57	0,04
167	11:27:04	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,51	2,37	2,21	0,05
168	11:27:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,55	2,37	2,06	0,04
169	11:27:24	0,03	0,01	0,06	0,52	0,54	1,30	2,47	2,84	1,72	0,07
170	11:27:34	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	1,85	3,05	1,68	0,08
171	11:27:44	0,05	0,04	0,06	0,52	0,54	1,30	0,66	0,58	1,18	0,11
172	11:27:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,81	1,35	2,85	0,04
173	11:28:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,20	1,43	2,82	0,04
174	11:28:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,43	1,06	2,53	0,04
175	11:28:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,16	2,18	0,04
176	11:28:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,78	2,90	0,03
177	11:28:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,83	2,43	2,35	0,04
178	11:28:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,87	1,73	3,28	0,04
179	11:29:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,32	2,51	0,04
180	11:29:14	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	6,57	2,20	4,38	0,05
181	11:29:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,55	2,18	2,41	0,05
182	11:29:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,30	2,54	2,94	0,04
183	11:29:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	1,59	2,54	0,04
184	11:29:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,26	2,49	0,04
185	11:30:04	0,03	0,04	0,05	0,52	0,54	1,30	0,71	0,59	1,65	0,09
186	11:30:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,50	0,98	1,97	0,04
187	11:30:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,87	3,52	1,83	0,04
188	11:30:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,27	2,15	2,59	0,04
189	11:30:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,17	1,40	2,91	0,04
190	11:30:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,45	2,28	2,61	0,04
191	11:31:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,02	1,45	1,59	0,04
192	11:31:14	0,02	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,24	1,80	2,32	0,05
193	11:31:24	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,62	2,10	3,22	0,05
194	11:31:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,38	1,08	1,74	0,05
195	11:31:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,31	2,40	2,46	0,04
196	11:31:54	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,54	1,95	2,38	0,04
197	11:32:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,63	2,07	1,79	0,05
198	11:32:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,65	1,58	3,75	0,05
199	11:32:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,88	1,41	1,89	0,04
200	11:32:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,88	1,86	2,88	0,04
201	11:32:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	1,97	3,28	0,04
202	11:32:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,17	2,72	0,04
203	11:33:04	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,54	1,62	2,59	0,05
204	11:33:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,69	2,10	2,17	0,04
205	11:33:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,95	2,60	3,40	0,04
206	11:33:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	1,26	2,68	0,04
207	11:33:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,63	2,55	3,71	0,04
208	11:33:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,58	3,11	2,02	0,04
209	11:34:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,92	2,22	1,77	0,05
210	11:34:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,44	1,46	2,85	0,04

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 347 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851											
Ind	D/R	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1,75}]$	$VDV_x[m/s^{1,75}]$	$VDV_y[m/s^{1,75}]$	FC_z	FC_x	FC_y	$a_{wz}[m/s^2]$
211	11:34:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	4,05	2,10	2,01	0,04
212	11:34:34	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,56	2,27	2,25	0,05
213	11:34:44	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,52	1,35	3,06	0,05
214	11:34:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,48	1,77	2,36	0,04
215	11:35:04	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,54	2,24	2,03	0,05
216	11:35:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,98	1,37	2,19	0,04
217	11:35:24	0,02	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,72	2,61	2,50	0,04
218	11:35:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,29	1,69	2,63	0,04
219	11:35:44	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,70	2,47	2,52	0,04
220	11:35:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,25	1,55	1,94	0,05
221	11:36:04	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,47	1,81	2,91	0,05
222	11:36:14	0,01	0,02	0,02	0,52	0,54	1,30	3,45	2,87	2,61	0,04
223	11:36:24	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	1,19	0,71	2,92	0,04
224	11:36:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,14	1,68	2,11	0,03
225	11:36:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,77	1,48	3,13	0,03
226	11:36:54	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,78	2,65	1,80	0,04
227	11:37:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,04	1,14	3,32	0,04
228	11:37:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,96	1,76	2,13	0,04
229	11:37:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,79	2,53	2,20	0,04
230	11:37:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,00	2,43	2,30	0,04
231	11:37:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,13	2,40	2,45	0,04
232	11:37:54	0,03	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	0,85	1,88	2,16	0,06
233	11:38:04	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,19	2,71	2,66	0,04
234	11:38:14	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	2,62	2,66	2,62	0,04
235	11:38:24	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	3,14	1,58	2,70	0,04
236	11:38:34	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	1,96	1,31	2,17	0,04
237	11:38:44	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	2,50	2,63	2,08	0,04
238	11:38:54	0,01	0,02	0,03	0,52	0,54	1,30	7,30	3,44	6,57	0,04
239	11:39:04	0,03	0,03	0,05	0,52	0,54	1,30	0,48	0,86	2,19	0,08
240	11:39:14	0,01	0,01	0,03	0,52	0,54	1,30	0,99	0,83	1,82	0,04
241	11:39:24	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	3,81	2,38	3,76	0,04
242	11:39:34	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,63	2,08	1,96	0,05
243	11:39:45	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,05	2,15	2,56	0,05
244	11:39:55	0,01	0,01	0,04	0,52	0,54	1,30	1,73	1,18	2,99	0,05
245	11:40:05	0,01	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	1,91	2,15	2,04	0,05
246	11:40:15	0,02	0,02	0,04	0,52	0,54	1,30	2,63	2,84	1,96	0,05
247	11:40:25	0,10	0,15	0,15	0,54	0,61	1,30	0,58	0,26	2,59	0,29
248	11:40:35	0,02	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	0,93	1,30	2,14	0,07
249	11:40:45	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,57	1,45	2,45	0,06
250	11:40:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,57	0,73	2,38	0,05
251	11:41:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,20	1,96	0,04
252	11:41:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	1,78	1,85	0,04
253	11:41:25	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,56	2,12	1,96	0,04
254	11:41:35	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,19	2,05	2,70	0,04
255	11:41:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,79	2,00	2,91	0,04
256	11:41:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,11	1,38	1,49	0,04
257	11:42:05	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	2,45	2,22	1,92	0,04
258	11:42:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	1,60	2,19	0,04
259	11:42:25	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,62	2,12	1,70	0,04
260	11:42:35	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,35	1,56	2,42	0,06
261	11:42:45	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,21	1,35	3,25	0,05
262	11:42:55	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,63	1,13	1,75	0,04
263	11:43:05	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,88	2,03	3,31	0,04
264	11:43:15	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,17	1,76	2,03	0,04
265	11:43:25	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,70	1,20	2,45	0,04
266	11:43:35	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,10	1,86	2,62	0,05
267	11:43:45	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,32	3,25	2,09	0,04
268	11:43:55	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,07	1,43	2,12	0,04
269	11:44:05	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,16	1,86	1,75	0,05
270	11:44:15	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,66	2,17	2,10	0,04
271	11:44:25	0,02	0,05	0,07	0,54	0,61	1,30	1,38	0,87	1,66	0,10
272	11:44:36	0,01	0,03	0,04	0,54	0,61	1,30	1,59	0,74	2,15	0,06
273	11:44:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,66	2,73	2,56	0,05
274	11:44:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,44	1,99	1,85	0,04
275	11:45:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	1,39	2,10	0,04
276	11:45:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,11	3,45	0,05
277	11:45:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	1,93	1,73	0,05
278	11:45:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,45	1,83	2,46	0,04
279	11:45:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	2,39	2,52	0,04
280	11:45:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,90	3,68	3,51	0,04

8 de 10

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 348 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851												
Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1.75}]$	$VDV_y[m/s^{1.75}]$	$VDV_x[m/s^{1.75}]$	FC_z	FC_y	FC_x	$a_{wz}[m/s^2]$	
281	11:46:06	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,15	2,53	2,63	0,04	0,04
282	11:46:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	3,66	3,62	1,95	0,04	0,04
283	11:46:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,89	2,14	1,88	0,04	0,04
284	11:46:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,91	1,48	1,98	0,04	0,04
285	11:46:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,41	0,95	1,82	0,04	0,04
286	11:46:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,73	1,36	2,33	0,04	0,04
287	11:47:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	1,80	2,07	0,04	0,04
288	11:47:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,29	1,94	3,55	0,04	0,04
289	11:47:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,55	2,36	2,67	0,04	0,04
290	11:47:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,67	1,44	2,24	0,04	0,04
291	11:47:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,85	2,84	2,16	0,04	0,04
292	11:47:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,60	0,60	2,98	0,04	0,04
293	11:48:06	0,01	0,01	0,02	0,54	0,61	1,30	1,85	3,44	3,05	0,03	0,03
294	11:48:16	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,28	2,27	2,96	0,03	0,03
295	11:48:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,82	1,48	2,35	0,04	0,04
296	11:48:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,34	2,21	3,38	0,04	0,04
297	11:48:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,32	1,46	2,79	0,05	0,05
298	11:48:56	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,39	1,11	2,77	0,05	0,05
299	11:49:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,20	0,95	2,27	0,05	0,05
300	11:49:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,00	2,16	2,35	0,04	0,04
301	11:49:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,52	2,31	0,04	0,04
302	11:49:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	2,24	2,88	2,43	0,04	0,04
303	11:49:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,92	1,18	2,11	0,04	0,04
304	11:49:56	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,89	1,36	3,11	0,04	0,04
305	11:50:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,53	2,21	0,04	0,04
306	11:50:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,39	1,54	3,44	0,04	0,04
307	11:50:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,83	1,87	2,15	0,04	0,04
308	11:50:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,22	2,26	2,68	0,04	0,04
309	11:50:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,58	1,01	2,88	0,04	0,04
310	11:50:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,16	2,54	2,39	0,04	0,04
311	11:51:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,87	2,50	2,16	0,04	0,04
312	11:51:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,10	0,86	2,21	0,04	0,04
313	11:51:26	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,19	3,24	2,80	0,04	0,04
314	11:51:36	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,27	0,93	2,35	0,04	0,04
315	11:51:46	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,14	2,16	2,56	0,04	0,04
316	11:51:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,75	1,36	2,21	0,05	0,05
317	11:52:06	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,77	0,89	2,30	0,04	0,04
318	11:52:16	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,27	3,16	2,49	0,04	0,04
319	11:52:26	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,52	1,08	2,08	0,04	0,04
320	11:52:36	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,92	0,97	2,61	0,04	0,04
321	11:52:46	0,04	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,74	2,30	1,70	0,08	0,08
322	11:52:56	0,04	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	4,86	2,73	3,70	0,09	0,09
323	11:53:06	0,05	0,03	0,10	0,54	0,61	1,30	0,89	1,54	1,21	0,13	0,13
324	11:53:16	0,02	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	0,91	1,19	1,98	0,06	0,06
325	11:53:26	0,02	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,10	2,67	2,55	0,05	0,05
326	11:53:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,00	1,80	2,41	0,05	0,05
327	11:53:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,50	1,00	1,61	0,05	0,05
328	11:53:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,25	2,62	4,13	0,04	0,04
329	11:54:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,39	1,31	3,05	0,06	0,06
330	11:54:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,30	2,32	1,18	0,05	0,05
331	11:54:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,42	1,10	2,12	0,05	0,05
332	11:54:36	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,30	1,29	1,00	2,44	0,05	0,05
333	11:54:46	0,01	0,01	0,03	0,54	0,61	1,30	1,68	2,36	2,63	0,04	0,04
334	11:54:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	1,72	3,28	0,05	0,05
335	11:55:06	0,01	0,02	0,05	0,54	0,61	1,30	1,72	1,40	2,83	0,06	0,06
336	11:55:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,78	1,68	2,15	0,05	0,05
337	11:55:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,60	1,96	1,69	0,05	0,05
338	11:55:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,95	0,79	2,55	0,05	0,05
339	11:55:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,16	1,52	2,49	0,04	0,04
340	11:55:56	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,45	2,14	3,21	0,05	0,05
341	11:56:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,43	0,91	2,21	0,05	0,05
342	11:56:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,11	2,12	1,71	0,05	0,05
343	11:56:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,22	0,77	2,32	0,05	0,05
344	11:56:36	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,36	0,73	1,92	0,05	0,05
345	11:56:46	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,68	2,60	3,39	0,05	0,05
346	11:56:56	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,47	1,32	2,03	0,05	0,05
347	11:57:06	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	3,03	1,70	2,37	0,05	0,05
348	11:57:16	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	1,77	2,43	2,53	0,05	0,05
349	11:57:26	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,62	1,15	2,54	0,05	0,05
350	11:57:36	0,03	0,03	0,05	0,54	0,61	1,30	1,86	4,35	1,23	0,09	0,09

8 de 31

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 349 de 390

PGR01

Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 051000851

Ind	D/H	$a_{wz}[m/s^2]$	$a_{wy}[m/s^2]$	$a_{wx}[m/s^2]$	$VDV_z[m/s^{1.75}]$	$VDV_y[m/s^{1.75}]$	$VDV_x[m/s^{1.75}]$	FC_z	FC_y	FC_x	$a_{wz}[m/s^2]$
351	11:57:46	0,04	0,05	0,06	0,54	0,61	1,30	0,60	0,83	1,32	0,11
352	11:57:56	0,04	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	2,67	2,51	7,60	0,07
353	11:58:07	0,03	0,02	0,04	0,54	0,61	1,30	0,89	1,53	1,88	0,06
354	11:58:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,86	1,25	2,26	0,04
355	11:58:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,52	1,43	2,75	0,04
356	11:58:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,04	2,06	2,63	0,04
357	11:58:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,74	2,60	2,79	0,04
358	11:58:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	3,46	1,90	2,75	0,04
359	11:59:07	0,05	0,04	0,05	0,54	0,61	1,30	0,72	0,77	1,32	0,10
360	11:59:17	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,14	1,65	2,79	0,05
361	11:59:27	0,02	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	4,50	2,35	2,40	0,05
362	11:59:37	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,81	1,43	2,08	0,06
363	11:59:47	0,03	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	0,98	2,17	2,21	0,06
364	11:59:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,26	2,52	2,28	0,04
365	12:00:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,65	2,15	2,17	0,04
366	12:00:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,05	1,30	2,41	0,04
367	12:00:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,81	2,59	2,20	0,05
368	12:00:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,51	1,26	2,44	0,04
369	12:00:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,29	1,65	2,32	0,05
370	12:00:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,48	2,57	2,32	0,04
371	12:01:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	1,65	1,28	2,51	0,04
372	12:01:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,30	0,99	2,78	0,05
373	12:01:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,30	2,08	2,51	2,13	0,04
374	12:01:37	0,02	0,02	0,07	0,54	0,61	1,31	1,59	1,72	1,15	0,09
375	12:01:47	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,46	2,33	2,16	0,05
376	12:01:57	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,43	1,21	2,23	0,04
377	12:02:07	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,50	1,19	3,48	0,04
378	12:02:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,95	0,97	1,85	0,05
379	12:02:27	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	1,76	1,22	2,82	0,04
380	12:02:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,61	1,31	2,04	2,35	2,88	0,04
381	12:02:47	0,06	0,03	0,05	0,54	0,61	1,31	0,30	1,30	1,48	0,10
382	12:02:57	0,02	0,03	0,04	0,54	0,61	1,31	1,67	0,82	1,58	0,06
383	12:03:07	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	2,51	2,30	3,25	0,05
384	12:03:17	0,01	0,01	0,04	0,54	0,61	1,31	6,59	4,21	3,54	0,05
385	12:03:27	0,04	0,08	0,08	0,54	0,61	1,31	0,64	0,34	1,09	0,15
386	12:03:37	0,01	0,02	0,04	0,54	0,61	1,31	1,32	1,40	2,82	0,05
387	12:03:47	0,05	0,08	0,07	0,54	0,62	1,31	0,92	1,14	1,22	0,15
388	12:03:57	0,02	0,02	0,05	0,54	0,62	1,31	1,74	2,04	1,49	0,06
389	12:04:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,70	2,65	2,97	0,04
390	12:04:17	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	2,13	1,73	2,31	0,04
391	12:04:27	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,63	2,16	2,23	0,04
392	12:04:37	0,01	0,02	0,03	0,54	0,62	1,31	1,39	2,32	2,53	0,04
393	12:04:47	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,48	1,82	3,10	0,04
394	12:04:57	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	2,94	2,00	1,73	0,04
395	12:05:07	0,01	0,01	0,03	0,54	0,62	1,31	1,81	1,82	3,19	0,04
396	12:05:17	0,02	0,03	0,04	0,54	0,62	1,31	10,18	6,05	6,51	0,06
397	12:05:27	0,09	0,10	0,17	0,55	0,62	1,31	1,05	2,33	1,57	0,25
398	12:05:37	0,06	0,08	0,08	0,55	0,62	1,31	0,47	0,80	1,11	0,16
399	12:05:47	0,02	0,02	0,04	0,55	0,62	1,31	1,27	0,78	1,51	0,06

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 350 de 390 PGR01

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

CEP: 68.513-822

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

FUNÇÃO: APONTADOR

NOME: CLEITON RODRIGUES DOS SANTOS

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 351 de 390
		PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 03200072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA	Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA
Sector: OPERACIONAL	Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz
Funcionário avaliado: Cleiton Rodrigues dos Santos	Data: 05/06/2025
Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00	Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15	Dosímetro NHO01	Dosímetro USER
Curva de ponderação: A	Curva de ponderação: A	Curva de ponderação: A
Ponderação de tempo: Lenta (S)	Ponderação de tempo: Lenta (S)	Ponderação de tempo: Lenta (S)
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29	Tempo em pausa: 00:00:17	
Início: 21:35:17	Fim: 04:35:07	
Dosímetro NR15	Dosímetro NHO01	Dosímetro USER
Dose [%]: 17,39	Dose [%]: 25,16	Dose [%]: 17,39
Dose diária [%]: 22,59	Dose diária [%]: 32,69	Dose diária [%]: 22,59
Lavg [dB]: 82,42	Lavg [dB]: 80,16	Lavg [dB]: 82,42
NE [dB]: 82,42	NE [dB]: 80,16	NE [dB]: 82,42
NEN [dB]: 82,42	NEN [dB]: 82,42	NEN [dB]: 0,00
TWA [dB]: 83,56	TWA [dB]: 82,06	TWA [dB]: 83,56
Ocorrências de picos de 115 dB: 0		

Registro de calibração

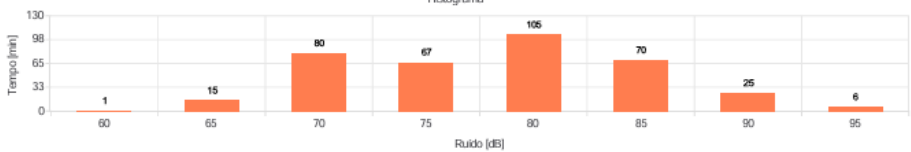
Verificação de campo @ 1kHz	Calibração de laboratório
Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07)	Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025
Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17)	Calibrador de áudio:
Desvio [dB]: -0,59	

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma



Observações

ROBISON THIAGO GOUVEIA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
Registro: CREA - 1516199499 PA

1 de 3

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 09.120.837/0001-49
ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
CEP: 68.513-822

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

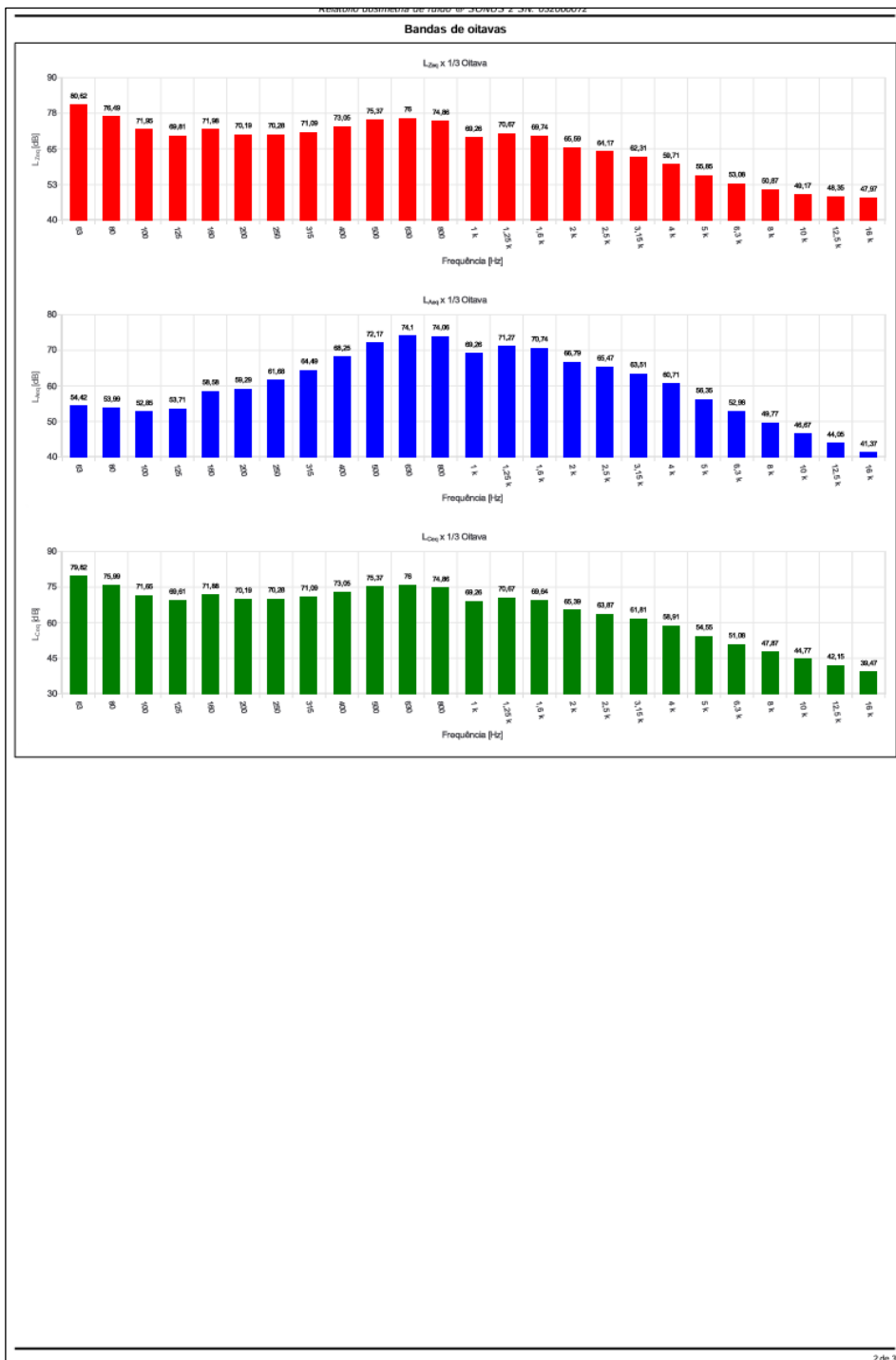
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 352 de 390

PGR01





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 353 de 390

PGR01

Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	65,70	352	13:00:02	85,87
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33
011	07:19:02	63,80	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33
013	07:21:02	63,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10
018	07:26:02	85,84	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85			
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57			
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83			
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51			
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19			
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98			
026	07:34:02	65,82	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56			
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71			
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22			
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04			
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08			
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26			
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72			
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47			
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45			
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14			
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34			
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76			
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	83,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89			
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40			
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73			
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74			
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37			
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01			
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37			
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19			
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83			
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55			
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21			
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29			
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97			
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07			
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71			
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82			
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79			
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98			
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08			
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73			
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94			
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39	339	12:47:02	77,22			
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63	340	12:48:02	78,94			
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57	341	12:49:02	78,08			
062	08:10:02	90,82	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76						

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 354 de 390
	PGR01		

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

CEP: 68.513-822

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

FUNÇÃO: ENCANADOR

NOME: PEDRO ALVES DE ALMEIDA

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SUNUS 2 SN: 052000012

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz

Data: 13/06/2025

Sector: OPERACIONAL

Funcionário avaliado: Pedro Alves de Almeida

Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Dosímetro NHO01

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 3

Dosímetro USER

Curva de ponderação: A

Ponderação de tempo: Lenta (S)

Nível limiar (TL) [dB]: 80

Critério de referência (CR) [dB]: 85

Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 06:09:29

Início: 21:35:17

Dosímetro NR15

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 83,56

Ocorrências de picos de 115 dB: 0

Tempo em pausa: 09:48:17

Fim: 17:35:07

Dosímetro NHO01

Dose [%]: 25,16

Dose diária [%]: 32,69

Leq [dB]: 80,16

NE [dB]: 80,16

NEN [dB]: 82,42

TWA [dB]: 82,06

Dosímetro USER

Dose [%]: 17,39

Dose diária [%]: 22,59

Lavg [dB]: 82,42

NE [dB]: 82,42

NEN [dB]: 0,00

TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz

Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07)

Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17)

Desvio [dB]: -0,59

Calibração de laboratório

Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025

Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo

Histograma

Ruído [dB]	Tempo [min]
60	1
65	15
70	80
75	67
80	105
85	70
90	25
95	6

Observações

ROBISON THIAGO GOUVEIA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
Registro: CREA - 1516199499 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

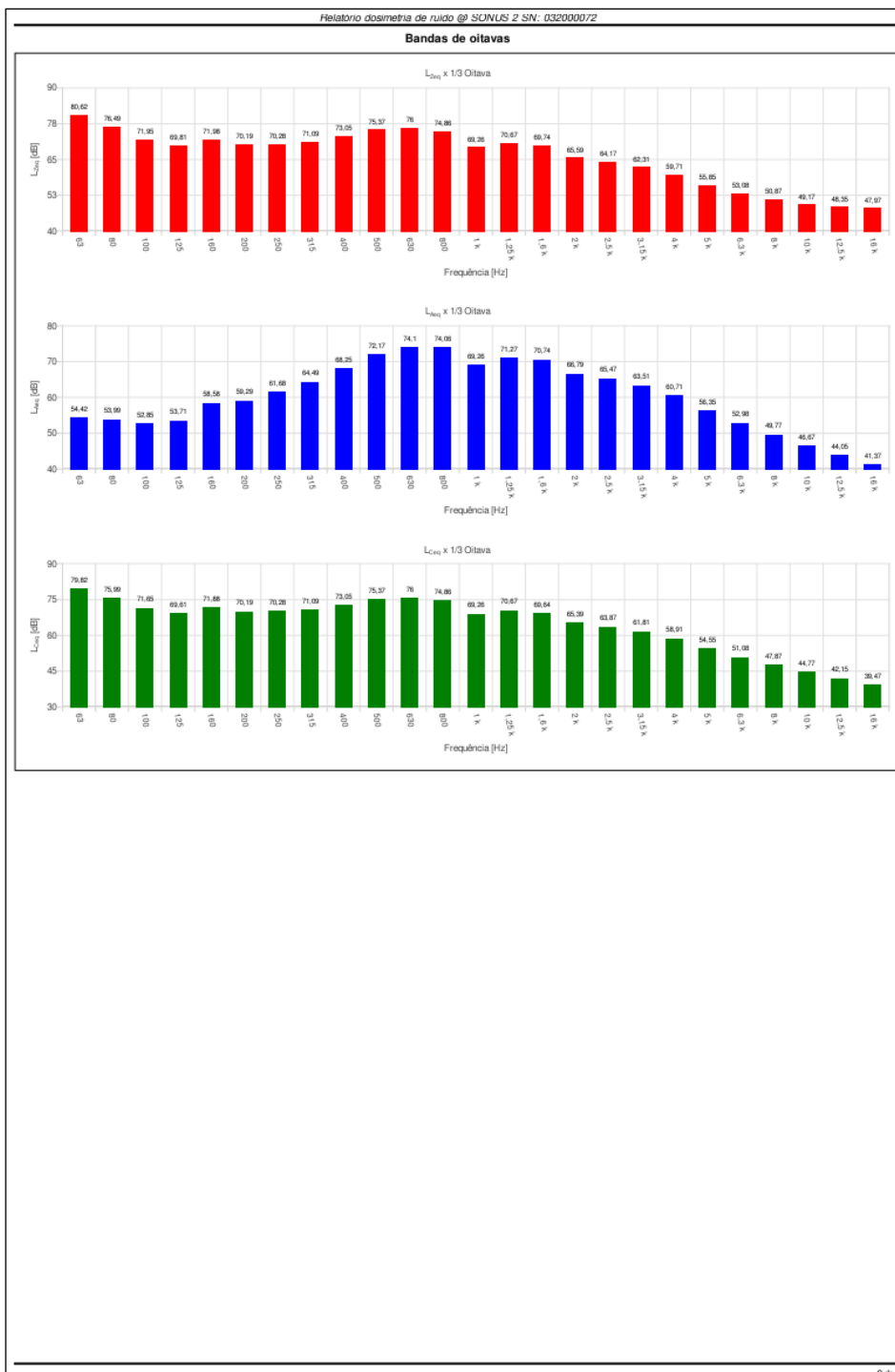
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 356 de 390

PGR01



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 357 de 390

PGR01

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072											
Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]	Ind	D/R	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81
011	07:19:02	61,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37
013	07:21:02	61,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32
018	07:26:02	89,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57
062	08:10:02	90,02	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76
063	08:11:02	88,61	133	09:21:02	77,65	203	10:31:02	81,05	273	11:41:02	66,94
064	08:12:02	82,29	134	09:22:02	79,57	204	10:32:02	83,10	274	11:42:02	66,82
065	08:13:02	82,09	135	09:23:02	78,86	205	10:33:02	75,53	275	11:43:02	66,77
066	08:14:02	85,60	136	09:24:02	80,14	206	10:34:02	75,12	276	11:44:02	66,72
067	08:15:02	82,37	137	09:25:02	80,51	207	10:35:02	72,92	277	11:45:02	66,83
068	08:16:02	79,93	138	09:26:02	82,70	208	10:36:02	75,64	278	11:46:02	66,79
069	08:17:02	69,06	139	09:27:02	84,77	209	10:37:02	75,11	279	11:47:02	66,79
070	08:18:02	68,49	140	09:28:02	83,34	210	10:38:02	76,51	280	11:48:02	66,56
									281	11:49:02	67,36
									282	11:50:02	65,70
									283	11:51:02	65,86
									284	11:52:02	65,92
									285	11:53:02	66,05
									286	11:54:02	66,93
									287	11:55:02	66,96
									288	11:56:02	66,85
									289	11:57:02	66,94
									290	11:58:02	66,99
									291	11:59:02	66,68
									292	12:00:02	76,56
									293	12:01:02	71,87
									294	12:02:02	78,01
									295	12:03:02	66,16
									296	12:04:02	68,41
									297	12:05:02	67,42
									298	12:06:02	66,17
									299	12:07:02	66,29
									300	12:08:02	66,85
									301	12:09:02	67,57
									302	12:10:02	73,83
									303	12:11:02	70,51
									304	12:12:02	73,19
									305	12:13:02	72,98
									306	12:14:02	74,56
									307	12:15:02	68,71
									308	12:16:02	67,22
									309	12:17:02	68,04
									310	12:18:02	68,08
									311	12:19:02	69,26

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025
			Rev.: 00 Pag.: 358 de 390 PGR01

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: OPERACIONAL

FUNÇÃO: SINALEIRO RIGGER

NOME: ANTONIO GILDEVAN DOS REIS CARVALHO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

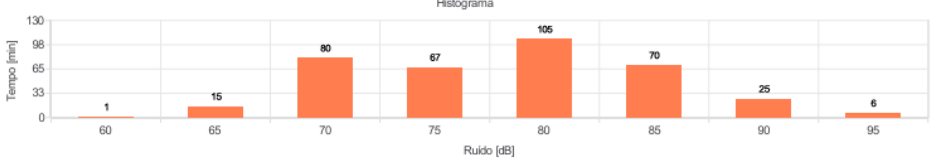
ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 359 de 390
		PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ 30NUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA		Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA	
Setor: OPERACIONAL		Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz	
Funcionário avaliado: Antonio Gildevan dos Reis Carvalho		Data: 13/06/2025	
Configuração dos dosímetros			
Dosímetro NR15	Dosímetro NHO01	Dosímetro USER	
Curva de ponderação: A	Curva de ponderação: A	Curva de ponderação: A	
Ponderação de tempo: Lenta (S)	Ponderação de tempo: Lenta (S)	Ponderação de tempo: Lenta (S)	
Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	Nível limiar (TL) [dB]: 80	
Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	Critério de referência (CR) [dB]: 85	
Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	
Resultado da avaliação			
Duração: 06:09:29		Tempo em pausa: 01:08:12	
Início: 09:48:17		Fim: 17:35:07	
Dosímetro NR15	Dosímetro NHO01	Dosímetro USER	
Dose [%]: 17,39	Dose [%]: 25,16	Dose [%]: 17,39	
Dose diária [%]: 22,59	Dose diária [%]: 32,69	Dose diária [%]: 22,59	
Lavg [dB]: 82,42	Lavg [dB]: 80,16	Lavg [dB]: 82,42	
NE [dB]: 82,42	NE [dB]: 80,16	NE [dB]: 82,42	
NEN [dB]: 82,42	NEN [dB]: 82,42	NEN [dB]: 0,00	
TWA [dB]: 83,56	TWA [dB]: 82,06	TWA [dB]: 83,56	
Ocorrências de picos de 115 dB: 0			
Registro de calibração			
Verificação de campo @ 1kHz		Calibração de laboratório	
Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07)		Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025	
Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17)		Calibrador de áudio:	
Desvio [dB]: -0,59			
Gráficos			
Nível de ruído x Tempo  Histograma 			
Observações			

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
Registro: CREA - 1516199499 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

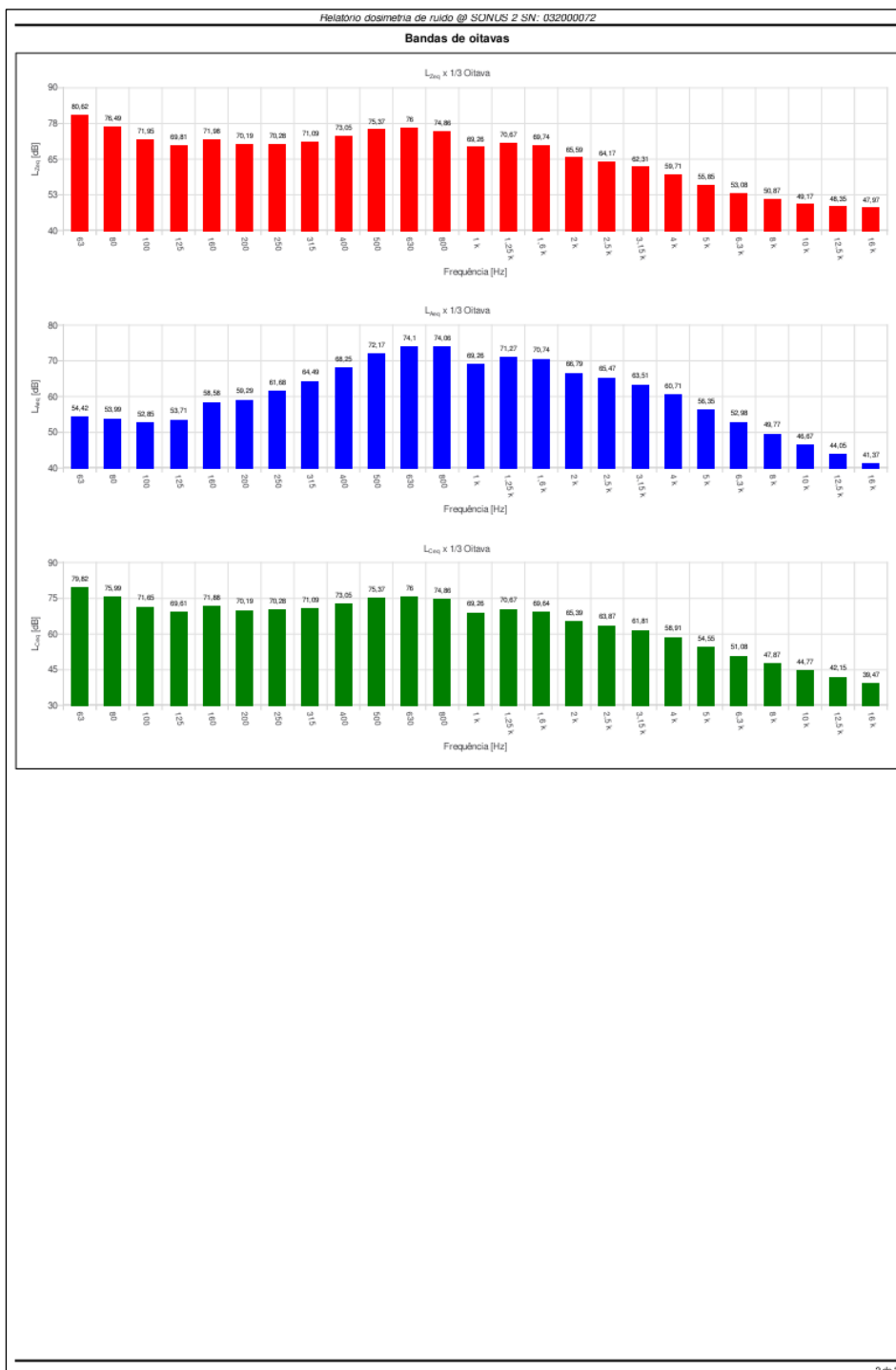
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 360 de 390

PGR01





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 361 de 390

PGR01

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072											
Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81
011	07:19:02	61,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37
013	07:21:02	61,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32
018	07:26:02	85,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,69	269	11:37:02	69,39
060	08:08:02	89,54	130	09:18:02	81,70	200	10:28:02	76,51	270	11:38:02	68,63
061	08:09:02	86,21	131	09:19:02	83,37	201	10:29:02	78,01	271	11:39:02	67,57
062	08:10:02	90,02	132	09:20:02	84,61	202	10:30:02	75,76	272	11:40:02	66,76
063	08:11:02	88,61	133	09:21:02	77,65	203	10:31:02	81,05	273	11:41:02	66,94
064	08:12:02	82,29	134	09:22:02	79,57	204	10:32:02	83,10	274	11:42:02	66,82
065	08:13:02	82,09	135	09:23:02	78,86	205	10:33:02	75,53	275	11:43:02	66,77
066	08:14:02	85,60	136	09:24:02	80,14	206	10:34:02	75,12	276	11:44:02	66,72
067	08:15:02	82,37	137	09:25:02	80,51	207	10:35:02	72,92	277	11:45:02	66,83
068	08:16:02	79,93	138	09:26:02	82,70	208	10:36:02	75,64	278	11:46:02	66,79
069	08:17:02	69,06	139	09:27:02	84,77	209	10:37:02	75,11	279	11:47:02	66,79
070	08:18:02	68,49	140	09:28:02	83,34	210	10:38:02	76,51	280	11:48:02	66,56
									281	11:49:02	67,36
									282	11:50:02	65,70
									283	11:51:02	65,86
									284	11:52:02	65,92
									285	11:53:02	66,05
									286	11:54:02	66,93
									287	11:55:02	66,96
									288	11:56:02	66,85
									289	11:57:02	66,94
									290	11:58:02	66,99
									291	11:59:02	66,68
									292	12:00:02	76,56
									293	12:01:02	71,87
									294	12:02:02	78,01
									295	12:03:02	66,16
									296	12:04:02	68,41
									297	12:05:02	67,42
									298	12:06:02	66,17
									299	12:07:02	66,29
									300	12:08:02	66,85
									301	12:09:02	67,57
									302	12:10:02	73,83
									303	12:11:02	70,51
									304	12:12:02	73,19
									305	12:13:02	72,98
									306	12:14:02	74,56
									307	12:15:02	68,71
									308	12:16:02	67,22
									309	12:17:02	68,04
									310	12:18:02	68,08
									311		

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 362 de 390
MARABÁ-PA	Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	PGR01	

Avaliação Quantitativa RUÍDO

EMPRESA: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ENDEREÇO: ROD BR222, S/N, KM 04

BAIRRO: SÃO FÉLIX III

CEP: 68.513-822

MUNICÍPIO: MARABÁ-PA

DEPARTAMENTO: TRANSPORTE

FUNÇÃO: OPERADOR DE CAMINHÃO MUNCK

NOME: CICELIO DA SILVA DA CONCEIÇÃO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 363 de 390
	MARABÁ-PA	PGR01	

Relatório da Avaliação Quantitativa da Dosimetria de RUÍDO

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072

Empresa avaliada: CONCRETA ENGENHARIA LTDA

Empresa avaliadora: RTG SERVIÇO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA
 Realizado por: Robison Thiago Gouveia Cruz
 Data: 13/06/2025

Sector: TRANSPORTE

Funcionário avaliado: Cicleio da Silva da
 Conceição
 Jornada de trabalho [hh:mm]: 08:00

Configuração dos dosímetros

Dosímetro NR15 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5	Dosímetro NHO01 Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 3	Dosímetro USER Curva de ponderação: A Ponderação de tempo: Lenta (S) Nível limiar (TL) [dB]: 80 Critério de referência (CR) [dB]: 85 Duplicação de dose (Q) [dB]: 5

Resultado da avaliação

Duração: 07:09:29 Início: 09:48:17 Dosímetro NR15 Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 82,42 NE [dB]: 82,42 NEN [dB]: 82,42 TWA [dB]: 83,56 Ocorrências de picos de 115 dB: 0	Dosímetro NHO01 Dose [%]: 25,16 Dose diária [%]: 32,69 Leq [dB]: 80,16 NE [dB]: 80,16 NEN [dB]: 82,42 TWA [dB]: 82,06	Dosímetro USER Dose [%]: 17,39 Dose diária [%]: 22,59 Lavg [dB]: 82,42 NE [dB]: 82,42 NEN [dB]: 0,00 TWA [dB]: 83,56

Registro de calibração

Verificação de campo @ 1kHz Pré verificação [dB]: 114,00 (30/05/2025 07:07) Pós verificação [dB]: 114,59 (30/05/2025 13:17) Desvio [dB]: -0,59	Calibração de laboratório Dosímetro: 0115/2025 30/05/2025 Calibrador de áudio:

Gráficos

Nível de ruído x Tempo



Histograma



Observações

ROBSON THIAGO GOUVEA CRUZ - Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Registro: CREA - 1516199499 PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

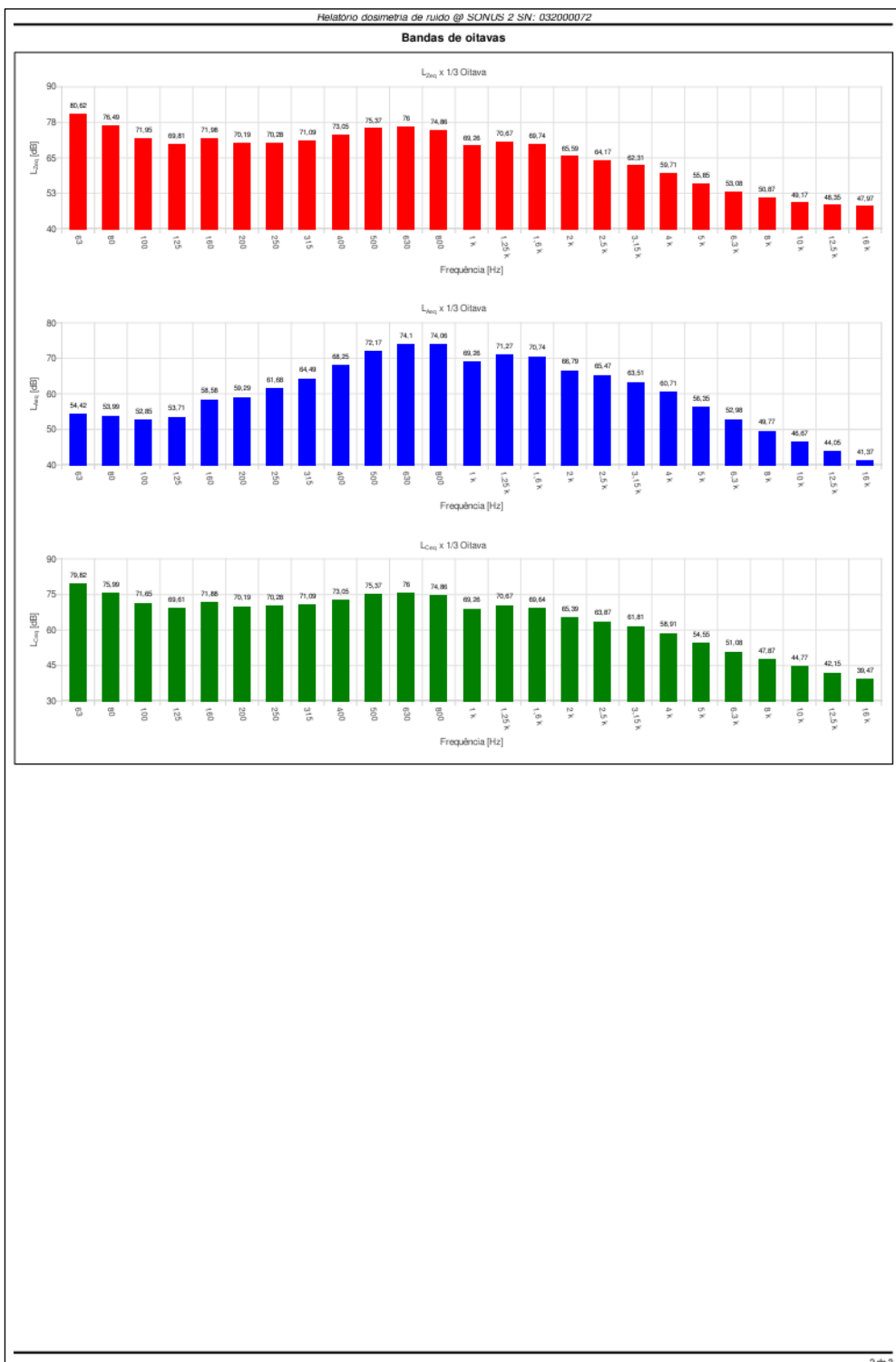
Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 364 de 390

PGR01





MARABÁ-PA

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 365 de 390

PGR01

Relatório dosimetria de ruído @ SONUS 2 SN: 032000072																				
Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]	Ind	D/H	L [dB]
001	07:09:02	76,77	071	08:19:02	69,49	141	09:29:02	84,63	211	10:39:02	74,01	281	11:49:02	67,36	351	12:59:02	80,90			
002	07:10:02	72,48	072	08:20:02	70,97	142	09:30:02	83,69	212	10:40:02	75,26	282	11:50:02	65,70	352	13:00:02	85,87			
003	07:11:02	71,01	073	08:21:02	69,85	143	09:31:02	83,08	213	10:41:02	74,96	283	11:51:02	65,86	353	13:01:02	74,13			
004	07:12:02	77,25	074	08:22:02	71,57	144	09:32:02	84,74	214	10:42:02	75,69	284	11:52:02	65,92	354	13:02:02	86,65			
005	07:13:02	77,32	075	08:23:02	71,69	145	09:33:02	85,68	215	10:43:02	75,26	285	11:53:02	66,05	355	13:03:02	85,26			
006	07:14:02	77,98	076	08:24:02	77,30	146	09:34:02	84,45	216	10:44:02	74,88	286	11:54:02	66,93	356	13:04:02	83,27			
007	07:15:02	73,98	077	08:25:02	79,52	147	09:35:02	83,86	217	10:45:02	72,54	287	11:55:02	66,96	357	13:05:02	72,36			
008	07:16:02	75,18	078	08:26:02	70,84	148	09:36:02	82,28	218	10:46:02	61,00	288	11:56:02	66,85	358	13:06:02	80,04			
009	07:17:02	64,14	079	08:27:02	65,52	149	09:37:02	81,36	219	10:47:02	62,10	289	11:57:02	66,94	359	13:07:02	77,40			
010	07:18:02	64,33	080	08:28:02	66,05	150	09:38:02	79,95	220	10:48:02	67,81	290	11:58:02	66,99	360	13:08:02	83,33			
011	07:19:02	61,00	081	08:29:02	79,56	151	09:39:02	81,56	221	10:49:02	74,69	291	11:59:02	66,68	361	13:09:02	75,87			
012	07:20:02	69,16	082	08:30:02	68,30	152	09:40:02	81,18	222	10:50:02	74,37	292	12:00:02	76,56	362	13:10:02	82,33			
013	07:21:02	61,55	083	08:31:02	64,76	153	09:41:02	77,53	223	10:51:02	81,72	293	12:01:02	71,87	363	13:11:02	78,06			
014	07:22:02	75,78	084	08:32:02	65,03	154	09:42:02	84,75	224	10:52:02	79,07	294	12:02:02	78,01	364	13:12:02	79,80			
015	07:23:02	86,34	085	08:33:02	76,79	155	09:43:02	83,76	225	10:53:02	69,90	295	12:03:02	66,16	365	13:13:02	73,53			
016	07:24:02	91,79	086	08:34:02	87,17	156	09:44:02	81,11	226	10:54:02	70,30	296	12:04:02	68,41	366	13:14:02	78,43			
017	07:25:02	92,71	087	08:35:02	67,56	157	09:45:02	83,33	227	10:55:02	76,32	297	12:05:02	67,42	367	13:15:02	69,10			
018	07:26:02	85,04	088	08:36:02	68,24	158	09:46:02	83,96	228	10:56:02	73,05	298	12:06:02	66,17	368	13:16:02	66,35			
019	07:27:02	85,67	089	08:37:02	68,17	159	09:47:02	79,38	229	10:57:02	69,66	299	12:07:02	66,29	369	13:17:02	73,24			
020	07:28:02	79,07	090	08:38:02	70,19	160	09:48:02	88,01	230	10:58:02	69,52	300	12:08:02	66,85						
021	07:29:02	79,93	091	08:39:02	68,10	161	09:49:02	87,50	231	10:59:02	74,31	301	12:09:02	67,57						
022	07:30:02	79,39	092	08:40:02	70,82	162	09:50:02	86,27	232	11:00:02	73,74	302	12:10:02	73,83						
023	07:31:02	79,17	093	08:41:02	68,60	163	09:51:02	88,93	233	11:01:02	75,58	303	12:11:02	70,51						
024	07:32:02	70,42	094	08:42:02	81,96	164	09:52:02	87,18	234	11:02:02	79,93	304	12:12:02	73,19						
025	07:33:02	67,91	095	08:43:02	69,98	165	09:53:02	83,81	235	11:03:02	80,90	305	12:13:02	72,98						
026	07:34:02	65,02	096	08:44:02	69,11	166	09:54:02	77,86	236	11:04:02	77,59	306	12:14:02	74,56						
027	07:35:02	65,21	097	08:45:02	68,09	167	09:55:02	83,40	237	11:05:02	81,57	307	12:15:02	68,71						
028	07:36:02	74,67	098	08:46:02	64,63	168	09:56:02	89,42	238	11:06:02	79,03	308	12:16:02	67,22						
029	07:37:02	76,68	099	08:47:02	77,22	169	09:57:02	82,76	239	11:07:02	82,58	309	12:17:02	68,04						
030	07:38:02	70,91	100	08:48:02	77,81	170	09:58:02	81,81	240	11:08:02	80,57	310	12:18:02	68,08						
031	07:39:02	74,14	101	08:49:02	66,97	171	09:59:02	79,15	241	11:09:02	80,43	311	12:19:02	69,26						
032	07:40:02	68,74	102	08:50:02	81,18	172	10:00:02	78,67	242	11:10:02	80,44	312	12:20:02	67,72						
033	07:41:02	71,32	103	08:51:02	73,35	173	10:01:02	76,24	243	11:11:02	78,18	313	12:21:02	67,47						
034	07:42:02	74,18	104	08:52:02	71,80	174	10:02:02	76,86	244	11:12:02	80,00	314	12:22:02	67,45						
035	07:43:02	76,65	105	08:53:02	73,79	175	10:03:02	75,79	245	11:13:02	77,81	315	12:23:02	67,14						
036	07:44:02	83,98	106	08:54:02	70,94	176	10:04:02	75,42	246	11:14:02	77,12	316	12:24:02	67,34						
037	07:45:02	78,72	107	08:55:02	83,88	177	10:05:02	84,73	247	11:15:02	78,14	317	12:25:02	73,76						
038	07:46:02	75,82	108	08:56:02	93,29	178	10:06:02	81,44	248	11:16:02	87,83	318	12:26:02	66,89						
039	07:47:02	64,46	109	08:57:02	84,28	179	10:07:02	76,52	249	11:17:02	76,20	319	12:27:02	79,40						
040	07:48:02	56,76	110	08:58:02	84,62	180	10:08:02	74,44	250	11:18:02	79,90	320	12:28:02	79,73						
041	07:49:02	64,18	111	08:59:02	79,31	181	10:09:02	80,64	251	11:19:02	75,18	321	12:29:02	76,74						
042	07:50:02	62,79	112	09:00:02	76,68	182	10:10:02	81,88	252	11:20:02	77,16	322	12:30:02	67,37						
043	07:51:02	62,67	113	09:01:02	76,11	183	10:11:02	82,16	253	11:21:02	76,64	323	12:31:02	67,01						
044	07:52:02	64,07	114	09:02:02	73,43	184	10:12:02	86,06	254	11:22:02	75,45	324	12:32:02	85,37						
045	07:53:02	62,95	115	09:03:02	74,51	185	10:13:02	78,41	255	11:23:02	75,05	325	12:33:02	82,19						
046	07:54:02	70,34	116	09:04:02	72,13	186	10:14:02	76,58	256	11:24:02	75,78	326	12:34:02	75,83						
047	07:55:02	71,67	117	09:05:02	73,16	187	10:15:02	79,04	257	11:25:02	76,16	327	12:35:02	73,55						
048	07:56:02	79,32	118	09:06:02	76,14	188	10:16:02	82,85	258	11:26:02	77,83	328	12:36:02	73,21						
049	07:57:02	81,64	119	09:07:02	80,21	189	10:17:02	74,80	259	11:27:02	68,52	329	12:37:02	75,29						
050	07:58:02	78,92	120	09:08:02	81,11	190	10:18:02	76,79	260	11:28:02	68,31	330	12:38:02	66,97						
051	07:59:02	81,39	121	09:09:02	78,49	191	10:19:02	75,36	261	11:29:02	68,17	331	12:39:02	65,07						
052	08:00:02	82,86	122	09:10:02	73,52	192	10:20:02	76,16	262	11:30:02	72,78	332	12:40:02	64,71						
053	08:01:02	81,27	123	09:11:02	72,52	193	10:21:02	74,29	263	11:31:02	70,08	333	12:41:02	65,82						
054	08:02:02	85,29	124	09:12:02	73,10	194	10:22:02	77,45	264	11:32:02	82,11	334	12:42:02	68,79						
055	08:03:02	88,45	125	09:13:02	73,27	195	10:23:02	74,63	265	11:33:02	89,39	335	12:43:02	70,98						
056	08:04:02	93,78	126	09:14:02	75,59	196	10:24:02	71,60	266	11:34:02	75,93	336	12:44:02	68,08						
057	08:05:02	92,48	127	09:15:02	72,27	197	10:25:02	77,49	267	11:35:02	71,74	337	12:45:02	65,73						
058	08:06:02	86,47	128	09:16:02	71,97	198	10:26:02	76,15	268	11:36:02	79,27	338	12:46:02	70,94						
059	08:07:02	82,47	129	09:17:02	77,61	199	10:27:02	78,												

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 366 de 390
		PGR01	

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS MEDIÇÕES AMBIENTAIS - DOSIMETRO



 11 3774-7163 / 11 98046-4135
 www.embrateste.com.br
 embrateste@embrateste.com.br

Certificado de Calibração

Nº 0117/2025

Emissão: 16/02/2025
Página: 1 de 3

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE:

Empresa:	R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Endereço:	Rua Antonio Coimbra, 117, Novo Horizonte, Marabá – PA
CEP:	68502-160

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE SOB TESTE (UST):

Descrição:	DOSÍMETRO DE RUÍDO	Nº Série:	32000072
Fabricante:	CRIFFER	Patrimônio:	
Modelo:	SONUS 2 PLUS	TAG:	

CALIBRAÇÃO:

Data da Calibração:	05/02/2025	Data Próxima Calibração:	Definida pelo cliente

PADRÕES UTILIZADOS: Padrão (ões) Rastreável (eis) a REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC) do INMETRO.

Descrição	N. Cert.	Val.	Rastreabilidade
CALIBRADOR DE NÍVEL SONORO	7229/22R	16/10/2025	RBC/INMETRO
PISTONFONE	9372/23R	11/12/2025	RBC/INMETRO

PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

A calibração foi realizada conforme o procedimento interno PC-001 – ACÚSTICA – Rev.002/2025

DESCRIÇÃO DA CALIBRAÇÃO:
 Método Utilizado: Comparação direta com o Padrão - Os resultados dos ensaios foram obtidos através do processo de geração de sinais acústicos gerados por um Padrão certificado via Laboratório Acreditado à RBC-INMETRO e lidos na UST.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 23 ± 2 °C	Umidade: 69 ± 20%ur	Pressão: 929± 5mbar

✓ A incerteza de medição é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência (k), o qual para uma distribuição t com *Veff graus de liberdade* efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

✓ Os resultados aqui apresentados são válidos apenas para o instrumento de medição acima caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos de medição, ainda que similares.

✓ Não está autorizada a reprodução parcial deste certificado sem prévia autorização.

D C ANDUTA INSTRUMENTOS - CNPJ: 17.932.614/0001-04
 Rua Visconde de Itaboraí nº 426 Térreo - Vila Azevedo - São Paulo - CEP: 03308-050



11 3774-7163 / 11 98046-4135

www.embrateste.com.br

embrateste@embrateste.com.br

Certificado de Calibração

Nº 0117/2025

Emissão: 16/02/2025

Página: 2 de 3

- ✓ O Laboratório de calibração tem como referência para suas atividades a Norma NBR ISO/IEC 17025.
- ✓ Os resultados dos ensaios foram obtidos através de processo de comparação do objeto em calibração e um padrão certificado via laboratório com rastreabilidade à RBC-INMETRO.

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{AS}) - Frequência do Teste : 1000Hz

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. ($\pm$) dB	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
114	114	0,0	0,15	2,00	∞

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{AF}) - Frequência do Teste : 1000Hz

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. ($\pm$) dB	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
114	114,1	0,1	0,15	2,00	∞

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{CS}) - Frequência do Teste : 1000Hz

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. ($\pm$) dB	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
114	114,1	0,1	0,15	2,00	∞

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{CF}) - Frequência do Teste : 1000Hz

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. ($\pm$) dB	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
114	114,1	0,1	0,15	2,00	∞

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{AS}) - Frequência do Teste : 250Hz - Atenuação (-8,6)

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. ($\pm$) dB	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
124	114,8	-0,6	0,15	2,00	∞

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{AF}) - Frequência do Teste : 250Hz - Atenuação (-8,6)

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. ($\pm$) dB	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
124	114,7	-0,7	0,15	2,00	∞

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{CS}) - Frequência do Teste : 250Hz

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. ($\pm$) dB	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
124	122,7	-1,3	0,15	2,00	∞

D C ANDUTA INSTRUMENTOS - CNPJ: 17.932.614/0001-04
Rua Visconde de Itaboraí nº 426 Térreo - Vila Azevedo - São Paulo - CEP: 03308-050

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 368 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	



 11 3774-7163 / 11 98046-4135
 www.embrateste.com.br
 embrateste@embrateste.com.br

Certificado de Calibração

Nº 0117/2025

Emissão: 16/02/2025
Página: 3 de 3

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: FAIXA DE MEDIÇÃO: 40..140 dB (L_{cf}) - Frequência do Teste : 250Hz

VRP dB	VR(UST) dB	Erro dB	I.M. (±) dB	Fator de Abrangência k	Grau de liberdade efetivos
124	123,4	-0,6	0,15	2,00	∞

LEGENDAS:

LAS - Ponderação de frequência A – Ponderação de tempo Lento
LAF - Ponderação de frequência A – Ponderação de tempo Rápido
LCS - Ponderação de frequência C – Ponderação de tempo Lento
LCF - Ponderação de frequência C – Ponderação de tempo Rápido
VRP – Valor de referência Indicado no Padrão
VR(UST) – Valor de referência Indicado na Unidade sob Teste
I.M. – Incerteza de Medição
dB - Decibel

DANIEL COMAR
ANDUTA:25310572856

Assinado de forma digital por
DANIEL COMAR
ANDUTA:25310572856
Dados: 2025.02.16 10:12:07 -03'00'

Responsável Técnico pela Calibração:
Daniel Comar Anduta
Metrologista
Registro no CREA-SP nº 5071344267

D C ANDUTA INSTRUMENTOS - CNPJ: 17.932.614/0001-04
Rua Visconde de Itaboraí nº 426 Térreo - Vila Azevedo - São Paulo - CEP: 03308-050

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS MEDIÇÕES AMBIENTAIS
– VIBRAÇÃO OCUPACIONAL

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 369 de 390
		PGR01	



 11 3774-7163 / 11 98046-4135
 www.embrateste.com.br
 embrateste@embrateste.com.br

Certificado de Calibração

Nº 0129/2025

Emissão: 16/02/2025
Página:1 de 2

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE:

Empresa:	R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA
Endereço:	Rua Antonio Coimbra, 117, Novo Horizonte, Marabá – PA
CEP:	68.502-160

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE SOB TESTE (UST):

Descrição:	MEDIDOR DE VIBRAÇÃO OCUPACIONAL	Nº Série:	51000851
Fabricante:	CRIFFER	Patrimônio:	
Modelo:	VIBRATE	TAG:	

CALIBRAÇÃO:

Data da Calibração:	05/02/2025	Data Próxima Calibração:	Definida pelo cliente

PADRÕES UTILIZADOS: Padrão (ões) Rastreável (eis) a REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC) do INMETRO.

Descrição	N. Cert.	Val.	Rastreabilidade
Medidor de Vibração	147.356	24/08/2025	RBC/INMETRO

PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

A calibração foi realizada conforme o procedimento interno PC-013 – Vibração – Rev.001/2025

DESCRIÇÃO DA CALIBRAÇÃO:

Método Utilizado: Comparação direta com o Padrão - Os resultados dos ensaios foram obtidos através do processo de comparação dos resultados lidos no Padrão certificado via Laboratório Acreditado à RBC-INMETRO e na unidade sob teste.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 23 ± 2 °C	Umidade: 69 ± 20%ur	Pressão: 929± 5mbar

- ✓ A incerteza de medição é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência (k), o qual para uma distribuição t com *Veff graus de liberdade* efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- ✓ Os resultados aqui apresentados são válidos apenas para o instrumento de medição acima caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos de medição, ainda que similares.
- ✓ Não está autorizada a reprodução parcial deste certificado sem prévia autorização.
- ✓ O Laboratório de calibração tem como referência para suas atividades a Norma NBR ISO/IEC 17025.
- ✓ Os resultados dos ensaios foram obtidos através de processo de comparação do objeto em calibração e um padrão
- ✓ certificado via laboratório com rastreabilidade à RBC-INMETRO.

D C ANDUTA INSTRUMENTOS - CNPJ: 17.932.614/0001-04
 Rua Visconde de Itaboraí nº 426 Térreo - Vila Azevedo - São Paulo - CEP: 03308-050



11 3774-7163 / 11 98046-4135

www.embrateste.com.br

embrateste@embrateste.com.br

Certificado de Calibração

Nº 0129/2025

Emissão: 16/02/2025

Página: 2 de 2

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

*Calibração em função da velocidade do movimento vibratório

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: Acelerômetro Triaxial (VCI) nº de série: S00370

Valor Verdadeiro Convencional Indicado no Padrão (média) m/s ²	Valor Indicado no Instrumento em Calibração (média) m/s ² – Eixo X (Sensibilidade 117,5 mv/g)	Erro m/s ²	Incerteza Expandida (±) %	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
4,92	4,82	-0,1	1,0	2,00	∞
Valor Verdadeiro Convencional Indicado no Padrão (média) m/s ²	Valor Indicado no Instrumento em Calibração (média) m/s ² – Eixo Y (Sensibilidade 115 mv/g)	Erro m/s ²	Incerteza Expandida (±) %	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
9,96	9,64	-0,32	1,0	2,00	∞
Valor Verdadeiro Convencional Indicado no Padrão (média) m/s ²	Valor Indicado no Instrumento em Calibração (média) m/s ² – Eixo Z (Sensibilidade 116,5 mv/g)	Erro m/s ²	Incerteza Expandida (±) %	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
1,99	1,96	-0,03	1,0	2,00	∞

INSTRUMENTO EM CALIBRAÇÃO: Acelerômetro Triaxial (VMB) nº de série: 53000553

Valor Verdadeiro Convencional Indicado no Padrão (média) m/s ²	Valor Indicado no Instrumento em Calibração (média) m/s ² – Eixo X (Sensibilidade 10 mv/g)	Erro m/s ²	Incerteza Expandida (±) %	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
5,0	5,4	0,4	1,0	2,00	∞
Valor Verdadeiro Convencional Indicado no Padrão (média) m/s ²	Valor Indicado no Instrumento em Calibração (média) m/s ² – Eixo Y (Sensibilidade 10 mv/g)	Erro m/s ²	Incerteza Expandida (±) %	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
0,3	0,2	-0,1	1,0	2,00	∞
Valor Verdadeiro Convencional Indicado no Padrão (média) m/s ²	Valor Indicado no Instrumento em Calibração (média) m/s ² – Eixo Z (Sensibilidade 10 mv/g)	Erro m/s ²	Incerteza Expandida (±) %	Fator de Abrangência k	Graus de liberdade efetivos
5,0	4,9	-0,1	1,0	2,00	∞

LEGENDAS:

VCI – Vibração Corpo Inteiro

VMB – Vibração de Mãos e Braços

m/s² – Metros por segundo ao quadrado

DANIEL COMAR

Assinado de forma digital por
DANIEL COMARANDUTA: 25310572856
Dados: 2025.02.16 11:44:26 -0300

Responsável Técnico pela Calibração:

Daniel Comar Anduta

Metrologista

Registro no CREA-SP nº 5071344267

D C ANDUTA INSTRUMENTOS - CNPJ: 17.932.614/0001-04
Rua Visconde de Itaboraí nº 426 Térreo - Vila Azevedo - São Paulo - CEP: 03308-050

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 371 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 01 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 173529

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 659325-7

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6814.27
 Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Aldair dos Santos Oliveira
 Função: Rasteleiro
 Setor: Operacional
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523518
 Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600);Sílica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)			Notações
		TWA	STEL		
	mg/m³	mg/m³	mg/m³		
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-		-
Sílica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-		A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênica Humano Suspeita.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável:10µg; Sílica Cristalina (α-quartzo):3µg;

Símbolos:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 89B7-62DF-BCD1-4610.

FO-7-8_06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Página 1 de 1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.:11 4991-5280 • Fax:11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

Este relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CRQ IV 04261414. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verifica.asp?ID=89B7-62DF-BCD1-4610> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> para verificar se este documento é válido.

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

 CONCRETA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 372 de 390
		PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 02 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)



AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191521
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 659325-8

Dados do Cliente Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA. Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA Solicitação de serviço: 6814.25 Amostra recebida em: 02/06/2025 Dados da amostragem Funcionário: Daniel Félix Batista Função: Motorista de Caminhão Espargidor Setor: Logística Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado Número do amostrador (Amostra): 523519 Data da amostragem: 30/05/2025 Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025 Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (o-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	Notações
		mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (o-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEI®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
(R) = Fração Respirável.

- Observações:**
- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 - 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 - 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 - 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 - 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 - 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
Particulado Respirável: 10µg; Silica Cristalina (o-quartzo): 3µg;

Síglas:
mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldessinaturas.com.br:443> e utilize o código 8987 62DF-BCD1-4610

FD-7.8_06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Página 1 de 1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

Este Relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CQC N.º 04261414. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link: <https://www.portaldessinaturas.com.br/verificar/8987-62DF-BCD1-4610> ou vá ao site <https://www.portaldessinaturas.com.br:443> e utilize o código 8987 62DF-BCD1-4610 para verificar se este documento é válido.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 373 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 03 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191522
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 659325-9

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6814.27
 Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Darielson Silva Araujo
 Função: Mesista (Operador)
 Setor: Transporte
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523520
 Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	Notações
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEI®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável: 10µg; Silica Cristalina (α-quartzo): 3µg;

Síglas:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B7-62DF-BCD1-4610.

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

FD-7.8, 06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Página 1 de 1

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 374 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 04 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)



AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
 Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191526

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 649321-3

Dados do Cliente

Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada - Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.30
 Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem

Funcionário: Francisco Pereira do Nascimento
 Função: Operador de Rolo Compactador Liso
 Setor: Transporte
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523521
 Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	Notações
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEI®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Cardinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:

Particulado Respirável: 10µg; Silica Cristalina (α-quartzo): 3µg;

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código
 B9B7-62DF-BCD1-4610.

FD-7.8_06 ver.01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

Página 1 de 1

CONCRETA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 09.120.837/0001-49

ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.

CEP: 68.513-822

Este Relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CRQ IV 04281114. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/verificar/B9B7-62DF-BCD1-4610> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B7-62DF-BCD1-4610 para verificar se este documento é válido.

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 375 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 05 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 131521
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 649321-4

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.31
 Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Jailson da Silva Santos
 Função: Operador de Vibroacabadora
 Setor: Transporte
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523522
 Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		Notações
		TWA	STEL	
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEI®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável:10µg; Silica Cristalina (α-quartzo):3µg;

Síglas:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fin do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código B9B7-62DF-BCD1-4610.

FD-7.8_06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Página 1 de 1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.:11 4991-5280 • Fax:11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 376 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 06 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 181026
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 649321-5

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.32
 Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Jhonatan Silva de Souza
 Função: Ajudante Geral
 Setor: Operacional
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523523
 Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Sílica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	Notações
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Sílica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEI®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável:10µg; Sílica Cristalina (α-quartzo):3µg;

Síglas:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaleassinaturas.com.br:443> e utilize o código 8987-6ZDF-BCD1-4610.

Avenida da Paz, 152 • Bairro Compestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.:11 4991-5280 • Fax:11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

FD-7.8_06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Página 1 de 1

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

 MARABÁ-PA	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 377 de 390
		PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 07 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)







AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191527

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 649321-6

Dados do Cliente

Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.33
Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem

Funcionário: Kaylemerson de Sousa Pinto
Função: Encarregado de Obras
Setor: Operacional
Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
Número do amostrador (Amostra): 523524
Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		Notações
		TWA	STEL	
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEI®) - Anexo B, A ACGIH acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
(R) = Fração Respirável.

Observações:

1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:

Particulado Respirável:10µg; Silica Cristalina (α-quartzo):3µg;

Síglas:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B7-62DF-BCD1-4610.

FD-7.8_06 ver.01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.:11 4991-5280 • Fax:11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

Este Relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CNPJ N.º 04.281.1414. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/verificar/B9B7-62DF-BCD1-4610> ou vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B7-62DF-BCD1-4610 para verificar se este documento é válido.

Página 1 de 1

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 09.120.837/0001-49
ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 378 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 08 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 193527

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 649321-7

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.34
 Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Márcio Nunes da Silva
 Função: Operador de Rolo Compactador Liso
 Setor: Transporte
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523525
 Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	Notações
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênica Humano Suspeita.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável:10µg; Silica Cristalina (α-quartzo):3µg;

Siglas:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025


 Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B7-62DF-B0D1-4610

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.:11 4991-5280 • Fax:11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

Este Relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CRO Nº 04261414. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link <https://www.portaldeassinaturas.com.br/verificar/B9B7-62DF-B0D1-4610> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> para verificar se este documento é válido.

FO-7.8_06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Página 1 de 1

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 379 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 09 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 173529
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 649321-8

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.36
 Amostra recebida em: 02/06/2025

Período do ensaio: 30/05/2025 a 30/05/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Rogério Alves
 Função: Operador de Caminhão Espargidor
 Setor: Transporte
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523531
 Data da amostragem: 30/05/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (o-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®)		Notações
		TWA	STEL	
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (o-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável: 10µg; Silica Cristalina (o-quartzo): 3µg;

Símbolos:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 8987-62DF-BCD1-4610.

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

FD-7.8_06 ver.01 - Elaboração: CL/Aprovação: GT

Página 1 de 1

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 380 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 10 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 193528

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 649329-1

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.35
 Amostra recebida em: 05/06/2025

Período do ensaio: 02/06/2025 a 02/06/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Cleiton Rodrigues dos Santos
 Função: Apontador
 Setor: Operacional
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 523526
 Data da amostragem: 02/06/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	Notações
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®) - Anexo B. A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável:10µg; Silica Cristalina (α-quartzo):3µg;

Símbolos:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 02 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B7-62DF-8CD1-4610.

FD-7.8_06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.:11 4991-5280 • Fax:11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

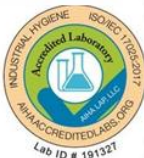
Este Relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CRQ IV 04281-114. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/B9B7-62DF-8CD1-4610> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B7-62DF-8CD1-4610 para verificar se este documento é válido.

Página 1 de 1

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 381 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 11 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 193528

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 671329-3

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6114.36
 Amostra recebida em: 13/06/2025

Período do ensaio: 13/06/2025 a 13/06/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Pedro Alves de Almeida
 Função: Encanador
 Setor: Operacional
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 573521
 Data da amostragem: 13/06/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Sílica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®)		
		Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	Notações
mg/m³	mg/m³	mg/m³		
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Sílica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênica Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável: 10µg; Sílica Cristalina (α-quartzo): 3µg;

Símbolos:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 14 de junho de 2025



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldasassinaturas.com.br/443> e utilize o código 6987-6ZDF-BCD1-4610.

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

Este Relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CNPJ 04.291.414. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link: <https://www.portaldasassinaturas.com.br/443> e utilize o código 6987-6ZDF-BCD1-4610 para verificar se este documento é válido.

FO-7.8, 06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

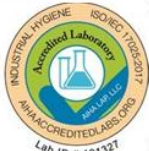
Página 1 de 1

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 382 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 12 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 193528
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 681329-4

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6112.37
 Amostra recebida em: 13/06/2025

Período do ensaio: 13/06/2025 a 13/06/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Antonio Gldevan dos Reis Carvalho
 Função: Sinalheiro Rigger
 Setor: Operacional
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 573521
 Data da amostragem: 13/06/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		Notações
		TWA	STEL	
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável: 10µg; Silica Cristalina (α-quartzo): 3µg;

Síglas:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 14 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldasassinaturas.com.br/443> e utilize o código 89B7-62DF-BCD1-4610.

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)		Elaborado em: 29/04/2025	
			Rev.: 00	Pag.: 383 de 390
MARABÁ-PA			PGR01	

RELATÓRIO DE ENSAIO 13 – AGENTE QUÍMICO (PARTICULAS RESPIRÁVEIS E SÍLICA CRISTALINA)





AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 193528

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 691329-5

Dados do Cliente
 Contratante: R T G SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
 Endereço: Rua Raimundo Pinto de Campos, 117, Jardim Alvorada- Cidade: Marabá - Estado: PA
 Avaliado: CONCRETA ENGENHARIA LTDA.
 Endereço: ROD BR 222, BAIRRO SÃO FÉLIX III - Cidade: MARABÁ - Estado: PA

Solicitação de serviço: 6112.38
 Amostra recebida em: 13/06/2025

Período do ensaio: 13/06/2025 a 13/06/2025

Dados da amostragem
 Funcionário: Cicelio da Silva da Conceição
 Função: Motorista Operador de Caminhão Munck
 Setor: Transporte
 Tipo de amostrador: Cassete com Filtro de PVC de 5,0 µm Pré-Pesado
 Número do amostrador (Amostra): 573523
 Data da amostragem: 13/06/2025

Volume de amostragem: 408 Litro(s)

Técnica analítica: Gravimetria e Espectrometria de Infravermelho
 Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Particulado Respirável-MA-003 (NIOSH 0600); Silica Cristalina (α-quartzo)-MA-010 (NIOSH 7602);

Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados	Limites de Exposição (TLV®)		Notações
		Valores Adotados 2025 (ACGIH®)		
		TWA	STEL	
	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
Particulado Respirável	<1,24873	3 ^(*)	-	-
Silica Cristalina (α-quartzo)	<0,0018	0,025 (R)	-	A2

(*) Particulado Respirável: Conforme especificado em Limites de Exposição (TLV®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEI®) - Anexo B, A ACGIH® acredita que as partículas insolúveis, ou de baixa solubilidade, mesmo que biologicamente inertes, podem causar efeitos adversos e recomenda que as concentrações ambientais sejam mantidas abaixo do limite descrito na tabela acima, até que seja estabelecido um limite de exposição (TLV®) para uma substância específica.

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.
 (R) = Fração Respirável.

Observações:
 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de quantificação:
 Particulado Respirável: 10µg; Silica Cristalina (α-quartzo): 3µg;

Símbolos:
 mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "c" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 14 de junho de 2025

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código B9B742DF-BDD1-4610.

FD-7_8_06 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

Página 1 de 1

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

CONCRETA ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 09.120.837/0001-49
 ROD BR 222, S/N, KM04, BAIRRO SÃO FÉLIX III, MARABÁ-PA.
 CEP: 68.513-822

	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 384 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

Página 1/3



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº PA20251319191

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROBISON THIAGO GOUVEIA CRUZ
 Título profissional: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO RNP: 1516199499
 Registro: 1516199499PA

2. Dados do Contrato

Contratante: CONCRETA ENGENHARIA LTDA CPF/CNPJ: 09.120.837/0001-49
 RODOVIA BR-222 Nº: s/n
 Complemento: Bairro: SÃO FÉLIX III
 Cidade: MARABÁ UF: PA CEP: 68513822

Contrato: Não especificado Celebrado em: 02/04/2025
 Valor: R\$ 4.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
 Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA BR-222 Nº: s/n
 Complemento: Bairro: SÃO FÉLIX III
 Cidade: MARABÁ UF: PA CEP: 68513822
 Data de Início: 02/04/2026 Previsão de término: 02/04/2026 Coordenadas Geográficas: -3.696016, -43.575111
 Finalidade: Outro Código: Não Especificado
 Proprietário: CONCRETA ENGENHARIA LTDA CPF/CNPJ: 09.120.837/0001-49

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.1 - DE CONTROLE DE RISCOS	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.3 - DE ANÁLISE DE RISCO (AR)	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.4 - DE MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.5 - DE EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.6 - DE TRABALHO A CÉU ABERTO (NR21)	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.8 - DE TRABALHO EM ALTURA (NR35)	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.14 - DE GERENCIAMENTO DE CONTROLE DE RISCOS MECÂNICOS E ELÉTRICOS	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.15 - DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR)	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO DE MATERIAIS > #42.2.1 - DE SEGURANÇA PARA OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO DE MATERIAIS > #42.2.2 - DE TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO E MANUSEIO DE MATERIAIS (NR11) - SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO DE MATERIAIS > #42.2.3 - DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (NR12) - SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS > #42.8.1 - DE TRANSPORTE DE PRODUTO PERIGOSO	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > ORGANIZAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO > DE ARRANJO FÍSICO > #42.11.1.1 - DE INSTALAÇÕES	1,00	a

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 30z98
 Impresso em: 05/05/2025 às 17:32:05 por: , ip: 189.83.95.206

www.creapa.org.br faleconosco@creapa.com.br
 Tel: (91) 3219-3402 Fax:





PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978
(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Elaborado em: 29/04/2025

Rev.: 00

Pag.: 385 de 390

PGR01

Página 2/3



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20251319191

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > ORGANIZAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO > DE ARRANJO FÍSICO > #42.11.1.2 - DE EQUIPAMENTOS	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > ORGANIZAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO > DE ARRANJO FÍSICO > #42.11.1.3 - DE POSTOS DE TRABALHO/MOBILIÁRIO	1,00	a
23 - Consultoria > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > ORGANIZAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO > DE ARRANJO FÍSICO > #42.11.1.4 - DE CANTEIRO DE OBRAS	1,00	a
23 - Consultoria > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO > #43.1.1 - DE ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO	1,00	a
23 - Consultoria > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EMERGÊNCIA E CATÁSTROFES > #43.2.1 - DE PLANO DE EMERGÊNCIA E CATÁSTROFE	1,00	a
23 - Consultoria > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > PLANO DE CONTINGÊNCIA > #43.3.1 - DE PLANO DE CONTINGÊNCIA	1,00	a
23 - Consultoria > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE DETECTORES DE INCÊNDIO	1,00	a
23 - Consultoria > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	1,00	a
23 - Consultoria > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.2 - DE TESTE HIDROSTÁTICO DE EXTINTORES	1,00	a
23 - Consultoria > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SALVAMENTO E RESGATE > #43.6.1 - DE TÉCNICAS DE SALVAMENTO E RESGATE	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DO TRABALHO > #44.1.2 - DE ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES (NR15)	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DO TRABALHO > #44.1.3 - DE INSALUBRIDADE	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DO TRABALHO > #44.1.4 - DE PERICULOSIDADE	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DO TRABALHO > #44.1.6 - DE AVALIAÇÃO OCUPACIONAL	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DO TRABALHO > #44.1.7 - DE ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS (NR16)	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > MAPA DE RISCOS > #44.2.1 - DE MAPA DE RISCOS	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA > #44.3.1 - DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS ? PPRA	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > CONDIÇÕES AMBIENTAIS NOS LOCAIS DE TRABALHO - LTCAT > #44.4.1 - DE LAUDO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO ? LTCAT	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA - PCA > #44.5.1 - DE PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA ? PCA	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL > #44.6.1 - DE PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PCMAT	1,00	a
23 - Consultoria > HIGIENE DO TRABALHO > PROGRAMA DE PREVENÇÃO RESPIRATÓRIA - PPR > #44.7.1 - DE PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA ? PPR	1,00	a
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA > #45.1.1 - DE SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA	1,00	a
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA > #45.1.2 - DE SISTEMA INTEGRADO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	a
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > COMUNICAÇÃO E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO > #45.2.1 - DE SISTEMA INTEGRADO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO - COMUNICAÇÃO E PROCEDIMENTOS	1,00	a
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > CONTROLE DE ACIDENTES > #45.3.1 - DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES	1,00	a

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 30z98
Impresso em: 05/05/2025 às 17:32:05 por : ip: 189.83.95.206

www.crea-pa.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@crea-pa.org.br
Fax:



	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR Portaria MTb nº 3.214, de 08 de junho de 1978 (Redação dada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09/03/20)	Elaborado em: 29/04/2025	
		Rev.: 00	Pag.: 386 de 390
MARABÁ-PA		PGR01	

Página 3/3



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20251319191

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

	INICIAL	
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > CONTROLE DE ACIDENTES > #45.3.2 - DE PROJETO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES	1,00	a
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > CONTROLE DE ACIDENTES > #45.3.3 - DE AGENTES DE ACIDENTE	1,00	a
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > PROGRAMAS DE TREINAMENTOS EM SEGURANÇA DO TRABALHO > #45.4.1 - DE TREINAMENTO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	a
23 - Consultoria > GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO > DIAGNÓSTICOS E POLÍTICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO > #45.5.1 - DE CONFORMIDADE TÉCNICA EM SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	a
23 - Consultoria > OBRA/SERVIÇO NÃO RELACIONADO > OBRA/SERVIÇO NÃO RELACIONADO > #99.1.8 - OBRA/SERVIÇO NÃO RELACIONADO DO GRUPO ESPECIAL DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	a

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PGR (PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS) E LTCAT (LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO).

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5.296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____



Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
ROBISON THIAGO GOUVEIA CRUZ
 RNP: 1516199499
 Data: 05/05/2025 17:32:05

ROBISON THIAGO GOUVEIA CRUZ - CPF: 856.521.132-00
CONCRETA ENGENHARIA
 LTDA:09120837000149

Assinado de forma digital por CONCRETA ENGENHARIA LTDA:09120837000149

CONCRETA ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 09.120.837/0001-49

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **05/05/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **11255225**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 30z98



Impresso em: 05/05/2025 às 17:32:06 por: ip: 189.83.95.206

www.creapa.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@creapa.com.br
Fax:



REGULAMENTO INTERNO

Objetivo

Disciplinar a relação entre a empresa Concreta Engenharia e seus colaboradores.

Admissão

O candidato só deverá iniciar suas atividades na função após a entrega de todos os documentos solicitados pela empresa.

Contrato de Experiência

O contrato de experiência terá duração de 30 dias, podendo ser prorrogados por mais 60 dias, ou duração de 45 dias, prorrogado por mais 45 dias. Duração máxima de 90 dias.

Férias

A empresa fará uma programação para concessão de férias aos colaboradores, de forma a não prejudicar o andamento dos trabalhos nem permitir que se acumulem duas férias.

As férias serão concedidas em período específico, observando as faltas não justificadas na forma do Art. 130 da CLT.

Não terá direito a férias o colaborador que, durante o período aquisitivo:

- a) Deixar o emprego e não for readmitido dentro de 60 (sessenta) dias seguintes.
- b) Perceber licença remunerada por mais de 30 (trinta) dias.
- c) Ficar afastado por acidente de trabalho por mais de 6 (seis) meses, mesmo que descontinuo.

Vale Transporte

No ato da admissão o colaborador assinará a declaração de optante ou não do vale transporte.

Poderá ser descontado no mês até 6% (seis por cento), do salário do colaborador usuário de vale transporte.

Atraso o Trabalho

É tolerado até dois (2) atrasos por mês, por cada colaborador, desde que não exceda a 5 (cinco) minutos cada.

Decorridos cinco minutos do início do expediente, fica a critério do gerente da área onde trabalha o colaborador, a liberação de sua entrada para trabalhar. O qual providenciará o abono do atraso.

O colaborador que ultrapassar os minutos fixados acima terá o atraso descontado em seu pagamento.

Faltas ao Trabalho

Faltas não justificadas:

- a) Serão descontados, inclusive, os repousos semanais remunerados.
- b) As faltas não justificadas serão deduzidas do período de férias na forma do Art. 130 da CLT. Após cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, o empregado terá direito a férias, na seguinte proporção:
 - 30 dias corridos, quando não houver faltado ao trabalho mais de 5 vezes;
 - 24 dias corridos, quando houver tido de 6 a 14 faltas;
 - 18 dias corridos, quando houver tido de 15 a 23 faltas;
 - 12 dias corridos, quando houver tido de 24 a 32 faltas.
- c) Faltas constantes ao trabalho sem justificativas será considerado motivo justo para dispensa do colaborador na forma do Art.482 da CLT.

Faltas justificadas:

- a) Até 2 (dois) dias consecutivos, por motivo de falecimento do cônjuge, ascendente, descendente, irmão ou pessoa declarada na Carteira de trabalho.
- b) Até 3 (três) dias consecutivos, por motivo de casamento.
- c) Até 5 (cinco) dias consecutivos, por nascimento de filho.
- d) Até 15 (quinze) dias, em caso de doença ou acidente do trabalho, desde que devidamente comprovado por atestado médico.
- e) Obrigatória a comunicação a empresa no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, informando o motivo do afastamento.

Prevenção de Acidentes e Doenças Ocupacionais:

Cabe a empresa:

- a) Adotar medidas que reduzam o risco de acidentes do trabalho.
- b) Orientar o colaborador sobre sua responsabilidade pela prevenção de acidentes e doenças do trabalho.

Cabe ao colaborador:

- a) Auxiliar a Concreta no cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, aplicáveis à atividade e ambiente da empresa.
- b) Comunicar ao seu superior imediato, todo e qualquer acidente ocorrido ou risco iminente de acidentes identificado no local de trabalho.
- c) Conservar em boas condições de higiene e usar corretamente, vasos sanitários, máquinas, ferramentas e os equipamentos de proteção individual – EPI, fornecidos pela empresa.
- d) Cumprir os horários estabelecidos pela empresa para entrada, intervalo e saída do trabalho.
- e) Desligar no final de cada expediente e intervalo: máquinas e equipamentos sob sua responsabilidade.
- f) Obedecer às recomendações constantes em placas, avisos e cartazes de sinalização de segurança afixados nos postos de trabalho.
- g) Participar dos eventos sobre segurança e medicina do trabalho, realizados pela empresa.
- h) Reembolsar à empresa o valor de EPI e ferramentas danificados ou sumidos por falta de cuidado, imperícia ou desatenção.
- i) Reembolsar o valor de indenização nos prejuízos causados ao empregador por dolo, culpa, negligência, imprudência e imperícia nos atos praticados pelo empregado, abrangendo, inclusive, danos causados a terceiros (outros empregados, clientes ou fornecedores);
- j) Submeter-se periodicamente a exames médicos ocupacionais, indicados pela empresa.

Proibições (É Proibido):

- a) Afixar nas partes das mesas e máquinas, gomas de mascar (resto de chicletes).
- b) Ausentar-se do local de trabalho, para resolver assuntos pessoais ou executar atividades alheias à função ou departamento, sem o consentimento do superior imediato.
- c) Executar qualquer trabalho, sem que esteja devidamente habilitado e autorizado.
- d) Fazer uso de bebidas alcoólicas antes e durante o expediente normal de trabalho.

- e) Fumar fora dos locais designados pela empresa ou jogar pontas de cigarros acesas nos cestos de lixo.
- f) Levar para a área de produção qualquer tipo de alimento e bebida.
- g) Ligar e operar máquina ou equipamento elétrico descalço ou calçado inadequadamente.
- h) Ligar por curiosidade ou trabalhar em máquinas e equipamentos defeituosos ou inadequadamente instalados ou sem obedecer às instruções e recomendações de segurança indicadas pelo fornecedor.
- i) Praticar brincadeiras no local de trabalho ou formar rodinhas para piadas e bate-papo no horário de expediente normal.
- j) Usar telefone celular pessoal em conversa particular, durante o expediente normal, exceto nos intervalos estabelecidos pela empresa.
- k) Ouvir música ou outro tipo de som, inclusive, com a utilização de fones de ouvidos, sem o devido consentimento da empresa.
- l) Vender qualquer tipo de mercadoria, produto, rifa, não pertencente ou autorizada pela empresa.
- m) Atitude ou ação, com conotação de assédio moral direcionada a colegas de trabalho (agressão verbal, xingamentos, apelidos depreciativos, críticas infundadas, tratamento desrespeitoso, intolerância religiosa, brincadeiras desrespeitosas, gozações), motivada por sentimento de superioridade funcional ou proteção por usufruir da amizade e confiança de líderes e membros da direção.
- n) Atitude ou ação, com conotação de assédio sexual direcionada a colegas de trabalho, por usufruir de autoridade funcional superior ou gozar de prestígio decorrente de relacionamento com líderes.
- o) É proibido o acesso a sites.

Constitui Ato Faltoso do Colaborador:

- a) A recusa injustificada do uso de qualquer Equipamento de Proteção Individual – EPI.
- b) Não cumprimento deste REGULAMENTO.
- c) Ao colaborados faltoso, é facultada à empresa a aplicação dos dispositivos legais;
 - Advertência verbal e escrita;
 - Suspensão
 - Demissão por justa causa.

LISTA DE FREQUÊNCIA

TEMA: INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

() Divulgação () Treinamento (x) Palestra

Conteúdo Programático: NO VERSO DESSA FICHA

Data Realização: 17/10/2025

Horário: 08h às 09h

Total Participantes:

Local: AUDITÓRIO DA EMPRESA

Instrutor(es): Diego Bastos

EMPRESA: Concreta Serviços

Contatos:

Nº	EMPRESA	Matrícula	Nome do Participante	Cargo	Assinatura
1	CONCRETA ENGENHARIA	363	ALINE PATRICIA MOREIRA DE SOUZA GOMES	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<i>Aline Gomes</i>
2	CONCRETA SERVIÇOS	238	ANA LUCIA GOMES DE SOUSA FERREIRA	ANALISTA DE RH JÚNIOR	<i>Ana Lucia</i>
3	CONCRETA ENGENHARIA	352	ANDRÉIA LIMA SILVA GOIS	SERVIÇOS GERAIS	<i>Andréia</i>
4	CONCRETA SERVIÇOS	104	DIEGO SOUZA NERES	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	<i>Diego</i>
5	CONCRETA SERVIÇOS	269	ELANE LIMA NASCIMENTO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<i>Elane Lima Nascimento</i>
6	CONCRETA ENGENHARIA	-	ELIZANGELA KARLINSKI	ENGENHEIRA CIVIL	<i>Elizangela Karlinski</i>
7	CONCRETA SERVIÇOS	317	ELCIENE SOUSA DO NASCIMENTO SANTOS	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<i>Elciene Santos</i>
8	CONCRETA SERVIÇOS	56	GEZELLY FERREIRA COSTA DA SILVA	ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO	<i>Gezelly</i>
9	CONCRETA ENGENHARIA	373	HERNESTO JORGE DA SILVA ALMEIDA	TECNICO DE SEGURANCA NO TRABALHO JUNIOR	<i>Herne</i>
10	CONCRETA SERVIÇOS	-	JOAO BATISTA CORREA DE ANDRADE NETO	ENGENHERIA CIVIL	<i>João</i>
11	CONCRETA SERVIÇOS	254	JOCILA SALES LIMA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<i>Jocila</i>
12	CONCRETA SERVIÇOS	253	JOSUE DA COSTA SILVA	ASSISTENTE CONTÁBIL	<i>Josue Costa</i>
13	CONCRETA ENGENHARIA	349	JULIANA MELO DE OLIVEIRA ASSUNCAO	ENCARREGADO DE CONTROLE FINANCEIRO I	<i>Juliana</i>
14	CONCRETA SERVIÇOS	302	LIVIA FERREIRA DINIZ	RECEPCIONISTA	<i>Livia Ferreira Diniz</i>
15	CONCRETA ENGENHARIA	353	MARA CLEIDE NOGUEIRA DA SILVA	ASSISTENTE DE ENGENHARIA	<i>Mara O N Silva</i>
16	CONCRETA SERVIÇOS	59	MARCOS FERREIRA NEGRAO	GERENTE DE VENDAS	<i>Marcos</i>
17	CONCRETA SERVIÇOS	305	MARCOS VINICIUS SOUZA ROCHA	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	<i>Marcos Vinicius Souza Rocha</i>
18	CONCRETA ENGENHARIA	364	MARIA DE FATIMA ALVES DE ALMEIDA	TECNICA DE SEGURANÇA DO TRABALHO II	<i>Maria</i>
19	CONCRETA SERVIÇOS	316	NAYRA TORRES DA SILVA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<i>Nayra</i>
20	CONCRETA SERVIÇOS	66	PAULO DA SILVA SOUSA COSTA	ENCARREGADO DE PATIO	<i>Paulo</i>
21	CONCRETA SERVIÇOS	301	PEDRO HENRIQUE AQUINO NASCIMENTO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<i>Pedro Henrique A. Nascimento</i>
22	CONCRETA SERVIÇOS	64	ROGERIO APARECIDO FERREIRA DOS SANTOS	ENCARREGADO DE MAQUINAS	<i>Rogério</i>
23	CONCRETA SERVIÇOS	116	SAMARA DE SOUZA SANDES	SERVIÇOS GERAIS	<i>Samara Souza Sandes</i>
24	CONCRETA SERVIÇOS	314	SUZANE VIEIRA DE SOUZA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	<i>Suzane Vieira de Souza</i>
25	CONCRETA SERVIÇOS	204	YURY FELIPPE SANTOS DA ROCHA	ENCARREGADO DE FROTAS	<i>Yury Rocha</i>
26					
27					