



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

LAUDO DE INSALUBRIDADE/ PERICULOSIDADE

## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**Razão Social:** MUNICIPIO DE SILVEIRA MARTINS

**Endereço:** R 21 DE ABRIL, Nº 163

**Bairro:** CENTRO

**Cidade:** SILVEIRA MARTINS/RS

CEP: 97195-000

Junho/2023



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

## SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....	3
2	AVALIADORES(AS) RESPONSÁVEIS.....	4
3	OBJETIVO.....	5
4	CONDIÇÕES PRELIMINARES.....	6
5	LIP - RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES .....	6
6	DESCRIÇÃO DOS SETORES, CARGOS, RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS.....	7
6.1	Setor: Secretaria de Infraestrutura .....	7
6.1.1	Cargo: Agente de Manutenção .....	8
6.1.2	Cargo: Agente de Manutenção Mecânica .....	10
6.1.3	Cargo: Agente de Obras e Instalações .....	12
6.1.4	Cargo: Agente de Serviços .....	16
6.1.5	Cargo: Conductor de Veículos e Equipamentos Rodoviários.....	17
6.1.6	Cargo: Engenheiro civil.....	19
6.1.7	Cargo: Motorista .....	20
6.1.8	Cargo: Operador de máquinas .....	22
7	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES .....	24
8	NR 16 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS.....	24
9	.....	26
10	INSTRUMENTAÇÃO UTILIZADA .....	27
11	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
12	AVALIADORES RESPONSÁVEIS.....	29



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

**Razão Social:** MUNICIPIO DE SILVEIRA MARTINS

**Nome Fantasia:** MUNICIPIO DE SILVEIRA MARTINS - PREFEITURA MUNICIPAL DE SILVEIRA MARTINS

**CNPJ:** 92.457.217/0001-43

**Endereço:** R 21 DE ABRIL, Nº 163

**Bairro:** CENTRO

**Cidade:** SILVEIRA MARTINS

**Estado:** RS

**CEP:** 97195-000

**Telefone:** (55) 32241-2000

**Celular:** (55) 3224-1255

**E-mail:** contabilidade@silveiramartins.rs.gov.br

**Nº Empregados:** 125



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**2 AVALIADORES(AS) RESPONSÁVEIS**

**Nome:** MARCELO DORNELLES HARTEMINK

Engenheiro de Segurança do Trabalho

**CREA/RS:** RS125524



## **S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### **3 OBJETIVO**

O presente Laudo Técnico de Insalubridade e Periculosidade, tem por objetivos verificar e emitir parecer técnico a respeito da existência ou não de condições que possam se caracterizar como insalubres e/ou perigosas, de acordo com a Portaria 3214/78, em sua NR-15, NR-16 e demais normas legais pertinentes, nas atividades exercidas pelos empregados na empresa.

#### **INSALUBRIDADE:**

Segundo estabelece a lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977, aprovada pela portaria 3.214, de 8 de Junho de 1978. A Norma Regulamentadora nº 15 estabelece em seu item 15.1 o seguinte: são consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem:

15.1.1. Acima dos limites de tolerância previstos nos Anexos nº 1, 2, 3, 5, 11, 12;

15.1.3. Nas atividades mencionadas nos Anexos nº 6, 13, 14;

15.1.4. Comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes nos anexos nº 7, 8, 9 e 10.

15.1.5. Entende-se por "Limite de Tolerância", para os fins desta norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante sua vida laboral.

15.2 o seguinte: O exercício de trabalho em condições de insalubridade, de acordo com os subitens do item anterior, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo equivalente a:

15.2.1 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;

20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;

10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo.

15.3 No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

#### **PERICULOSIDADE**

A Norma Regulamentadora nº 16 (NR-16 da Portaria 3.214/78) estabelece em seu item 16.2, o seguinte: O exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa.

A referida NR-16 estabelece ainda em seu item 16.2.1, o seguinte: O empregado poderá optar pelo adicional de insalubridade que porventura lhe seja devido.



#### **S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

#### **4 CONDIÇÕES PRELIMINARES**

Relatório conclusivo da inspeção realizada na empresa PREFEITURA MUNICIPAL DE SILVEIRA MARTINS, através da análise dos riscos ambientais, com observância dos dispositivos legais vigentes. A matéria relativa à Segurança e Medicina do Trabalho está disciplinada no capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, alterado pela Lei no 6.514/77, e regulamentada pela Portaria 3.214/78, através das respectivas Normas Regulamentadoras (NR's). Com base nos preceitos legais vigentes, passamos a analisar os aspectos relativos à matéria, objetivo do presente trabalho, aplicáveis à empresa inspecionada, considerando sua classificação de acordo com as normas expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, em razão do número de empregados e a natureza do risco de suas atividades.

#### **5 LIP - RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES**

##### **QUANTO A EFICÁCIA DO LAUDO:**

Segundo o Art. 191 da CLT, a eliminação ou a neutralização da insalubridade deverá ocorrer com as seguintes ações:

- Com a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;
- Com a utilização de equipamentos de proteção individual ao trabalhador, que diminuam a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância.

Já a Portaria 3214/78, em sua Norma Regulamentadora NR 15 – Atividades e Operações Insalubres, determina que “A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo”. Refere ainda, que a eliminação ou a neutralização da insalubridade deverá ocorrer:

- Com a adoção de medidas de ordem geral que conserve o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;
- Com a utilização de equipamentos de proteção individual.

Entretanto, além da adoção de medidas coletivas, e/ou utilização de proteção individual, torna-se também necessário um intenso trabalho de controle e acompanhamento das medidas de segurança. Este controle deve ter início na empresa, com o monitoramento ambiental, uso adequado e conservação dos equipamentos de proteção coletiva e individual, além da certificação de que todos os funcionários envolvidos no processo possuem os conhecimentos necessários à manutenção dos devidos cuidados na sua exposição aos riscos, o que deve passar por instruções, palestras e treinamentos periódicos.

Além disso, a verificação da eficácia e da eficiência das medidas de segurança deverão passar também pelo monitoramento biológico, que irá fornecer os resultados da exposição dos colaboradores aos riscos ambientais presentes.

Dessa forma, a empresa deverá se comprometer, através da CIPA ou colaboradores designados, a monitorar e fiscalizar se as medidas empregadas para eliminar ou diminuir a limites de tolerância dos agentes nocivos (geradores de atividades especiais) e dos riscos ambientais prejudiciais à saúde dos trabalhadores (geradores de insalubridade) são eficazes e eficientes.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**6 DESCRIÇÃO DOS SETORES, CARGOS, RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS**

**6.1 Setor: Secretaria de Infraestrutura**

**Descrição dos Elementos do Ambiente**

**Piso:** Cerâmica

**Telhas de:** Fibrocimento

**Ventilação Natural:** por portas e janelas

**Ventilação Artificial:** Ar condicionado

**Iluminação Artificial:** Fluorescente

**Parede:** Alvenaria



## S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### 6.1.1 Cargo: Agente de Manutenção

**CBO: 3522-10**

#### **Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES: exercer atividades de limpeza em geral em próprios municipais, vias urbanas e rurais, coleta e seleção de lixo, dirigir veículos, quando necessário aos serviços, mediante autorização do Prefeito.  
**DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:** Carregar e descarregar veículos em geral; transportar, arrumar e levar mercadorias em geral, fazer mudanças, proceder abertura de valas; efetuar serviços de capina em geral; varrer, lavar e recolher o lixo e detritos das ruas, praças e prédios municipais; proceder a limpeza de oficinas, baias, coqueiras, depósitos de lixo e detritos orgânicos, inclusive gabinete sanitários públicos ou em prédios municipais, cuidar de sanitários públicos ou em prédios municipais, cuidar de sanitários; carregar e descarregar lixo em caminhões ou similares; recolher lixo a domicílio; executar tarefas diversas na usina de reciclagem de lixo municipal inclusive seleção e processamento de lixo; operar caminhões de asseio público; auxiliar na tarefa de construção, calçamento e pavimentação em geral; auxiliar no recebimento, entrega e passagem de materiais diverso; auxiliar no abastecimento de veículos; cavar sepulturas e auxiliar no sepultamento; aplicar inseticidas e fungicidas; auxiliar em serviços de jardinagem, cuidar de árvores frutíferas; proceder a apreensão de animais soltos nas vias públicas; executar outras atividades correlatas.

### **Fatores de Risco e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados**

---

#### **Insalubridade**

##### **Ruído**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Dosimetria do Ruído

**Intensidade:** 91,4 dB(A)

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Caminhão

**Meio Propagação:**

Ondas sonoras através do ar

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

#### **Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**EPI utilizado:**

- Protetor solar

**Fonte Geradora:**





**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

Exposição solar.

**Meio Propagação:**

Ambiente

**Medidas de Controle Existentes:**

A empresa fornece EPI (Protetor solar)

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

**Poeira Respirável**

**Grupo de Risco:** Químicos

**Descrição:** P R

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Recorte de alvenaria; corte de blocos e tijos; lixamento de paredes para pintura

**Meio Propagação:**

Aérea.

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

**Cimento**

**Grupo de Risco:** Químicos

**Descrição:** Utilização de cimento em serviços de alvenaria.

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Manipulação, manuseio e transporte de massa e concreto.

**Meio Propagação:**

Contato direto

**Insalubridade?**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

**Periculosidade?**

Periculosidade não aplicável - Não exerce atividades de risco e não acessa áreas de risco



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**6.1.2 Cargo: Agente de Manutenção Mecânica**

**CBO: 9144-05**

**Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES: examinar, executar e supervisionar tarefas relativas aos serviços de manutenção mecânica e elétrica de veículos, máquinas e equipamentos rodoviários, conserto e regulagem dos mesmos.  
**DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:** Examinar máquinas rodoviárias e veículos, verificando defeitos e condições de funcionamento; preparar e consertar máquinas e veículos automotores; desmontar, consertar, montar e regular partes, tais como: motores, freios, transmissão, suspensão, caixa de câmbio, válvulas de elevação, remoção de materiais, de ar comprimido, carburador, de refrigeração, hidráulico e outros. Substituir peças desgastadas ou danificadas, tais como: êmbolos, pinos, anéis, rolamentos, engrenagens, buchas, válvulas, eixos de manivela, mancais, etc..., reajustar ou reparar peças recuperadas, aferir peças através de instrumentos de medição próprios; prestar socorro mecânico à máquinas e veículos acidentados ou com defeitos e operar carro guincho; reparar, substituir, ajustar e montar peças mecânicas; veículos, máquinas e motores movidos à gasolina, álcool, óleo diesel, etc...; proceder o levantamento e perícias técnicas; lubrificar e esmerilhar peças, solicitar o material necessário à execução dos serviços; executar outras atividades correlatas.

**Fatores de Risco e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados**

---

**Insalubridade**

**Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**EPI utilizado:**

- Protetor solar

**Fonte Geradora:**

Exposição solar.

**Meio Propagação:**

Ambiente

**Medidas de Controle Existentes:**

A empresa fornece EPI (Protetor solar)

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

**Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (óleos e graxas - minerais)**

**Grupo de Risco:** Químicos

**Descrição:** Óleos minerais e graxas minerais

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**Exposição:** Habitual / Permanente

**Fonte Geradora:**

Manutenção de máquinas e/ou equipamentos e/ou veículos automotores.

**Meio Propagação:**

Contato direto.

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho concluímos que o ambiente deve ser classificado como "INSALUBRE EM GRAU MÁXIMO" (40%), devido à Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 13. O uso correto do EPI neutraliza a insalubridade no colaborador através da avaliação e comprovação da eficácia do mesmo.

**Insalubridade?**

Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (óleos e graxas - minerais): Óleos minerais e graxas minerais: Verificadas as tarefas e as condições de trabalho concluímos que o ambiente deve ser classificado como "INSALUBRE EM GRAU MÁXIMO" (40%), devido à Manipulação de alcatrão, breu, betume, antraceno, óleos minerais, óleo queimado, parafina ou outras substâncias cancerígenas afins, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 13. O uso correto do EPI neutraliza a insalubridade no colaborador através da avaliação e comprovação da eficácia do mesmo.

**Periculosidade?**

Periculosidade não aplicável - Não exerce atividades de risco e não acessa áreas de risco



## S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### 6.1.3 Cargo: Agente de Obras e Instalações

**CBO: 7152-10**

#### **Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** Executar trabalhos de construção e reconstrução de obras de alvenaria e de madeira; executar instalação e conservação de obras, vias e prédios públicos; fazer o nivelamento e pavimentação de vias e logradouros com paralelepípedos, lajotas, etc.; aplicar tintas ou produtos similares em prédios, móveis, equipamentos e placas, etc.; executar instalações elétricas e instalações hidráulicas; dirigir veículos e operar equipamentos rodoviários quando necessário aos serviços e mediante autorização do Prefeito.

#### **DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:**

**TAREFAS ATINENTES A TRABALHO DE CARPINTARIA:** Interpretar plantas de serviços de carpintaria; selecionar madeira e outros materiais para execução de serviços; fazer formas para estruturas de concreto armado; fazer escoramentos, andaimes, aparadouros, rampas e outros serviços de madeira necessários à instalação de obras; fazer galpões, estrados e caixas de madeira; fazer estruturas de madeira para cobertura, assoalho e foro de obras. executar outras tarefas relativas a sua área de competência.

**TAREFAS ATINENTES A TRABALHO DE ALVENARIA E CONCRETO:** Executar trabalhos de construção e reconstrução de prédios públicos pertinentes a serviços de alvenaria e concreto; efetuar a localização de pequenas obras; fazer alicerces, levantar paredes, fazer muros de arrimo; trabalhar com instrumentos de nivelamento e prumo; construir bueiros, fossas e pisos de cimento; proceder e orientar a preparação de argamassa para junção de tijolos ou reboco de paredes; fazer blocos de cimento; mexer e colocar concreto em formas e fazer artefatos de cimento; assentar marcos de portas e janelas; colocar azulejos e ladrilhos, grades, esquadrias, tacos, telhas, lages, lambris, instalar aparelhos sanitários; armar andaimes e fazer reparos em obra de alvenaria; trabalhar com qualquer tipo de massa a base de cal e cimento e outros materiais de construção; operar com instrumento de controle de medidas e cortar pedras; orientar e fiscalizar os serviços de ajudantes e auxiliares sob sua direção; dobrar ferro para a armação da concretagem; executar a armação de formas para fabricação de tubos; solicitar o material para a execução dos serviços; executar outras tarefas relativas a sua área de competência.

**TAREFAS ATINENTES A ÁREA DE ELETRICIDADE:** Interpretar projetos de instalação elétrica, executar serviços de instalação e manutenção de instalações elétricas; verificar a existência nas instalações; instalar dispositivos elétricos, tais como: interruptores, tomadas, lâmpadas, luminárias, reparar quadros de distribuição de energia, bem como pequenos motores, transformadores e chaves magnéticas; executar outras tarefas correlatas.

**TAREFAS ATINENTES DE PINTURA:** Preparar superfícies para pintura, lixamento, limpando, amassando ou retocando falhas; preparar material para a pintura, misturando tintas, vernizes e produtos similares em móveis, equipamentos, placas metálicas, dependências de prédios, etc., utilizando pincéis, rolos ou pistolas; executar outras tarefas afins.

**TAREFAS ATINENTES A TRABALHO DE PAVIMENTAÇÃO:** Preparar o solo, retirando a terra com ferramentas próprias; fazer alinhamento da obra, através de marcação com estacas e linhas; fazer pavimentação de vias e logradouros públicos com paralelepípedos, blocos de concreto ou pedras, lajotas; assentar utilizando, malho, martelo ou socador, quando necessário fazer acabamento da obra, colocando alcatão ou concreto na junção das peças; zelar pela conservação das máquinas, ferramentas, utensílios; auxiliar na preparação e construção de bueiros; cortar e aperfeiçoar pedras; executar outras tarefas correlatas.

#### **Fatores de Risco e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados**

---



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

## **Insalubridade**

### **Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**EPI utilizado:**

- Protetor solar

**Fonte Geradora:**

Exposição solar.

**Meio Propagação:**

Ambiente

**Medidas de Controle Existentes:**

A empresa fornece EPI (Protetor solar)

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

## **Poeira Respirável**

**Grupo de Risco:** Químicos

**Descrição:** P R

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Recorte de alvenaria; corte de blocos e tijos; lixamento de paredes para pintura

**Meio Propagação:**

Aérea.

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

## **Cimento**

**Grupo de Risco:** Químicos

**Descrição:** Utilização de cimento em serviços de alvenaria.

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Manipulação, manuseio e transporte de massa e concreto.



## S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### **Meio Propagação:**

Contato direto

### **Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono - Solventes**

**Grupo de Risco:** Químicos

**Descrição:** Pintura a pincel com esmaltes, tintas e vernizes em solvente contendo hidrocarbonetos aromáticos.

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Ocasional

**Fonte Geradora:**

Manipulação de tintas e solventes para pintura com pincel.

**Meio Propagação:**

Via Cutânea (pele)

Via aérea (nariz e boca)

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

### **Periculosidade**

#### **Eletricidade**

**Grupo de Risco:** Perigosos

**Descrição:** 1. Atividades de construção, operação e manutenção de redes de linhas aéreas ou subterrâneas de alta e baixa tensões integrantes de sistemas elétricos de potência, energizadas ou desenergizadas, mas com possibilidade de energização, acidental ou por falha operacional, incluindo: 1.1. Montagem, instalação, substituição, conservação, reparos, ensaios e testes de: verificação, inspeção, levantamento, supervisão e fiscalização; fusíveis, condutores, pára-raios, postes, torres, chaves, muflas, isoladores, transformadores, capacitores, medidores, reguladores de tensão, religadores, seccionadores, carrier (onda portadora via linha de transmissão), cruzetas, relé e braço de iluminação pública, aparelho de medição gráfica, bases de concreto ou alvenaria de torres, postes e estrutura de sustentação de redes e linhas aéreas e demais componentes das redes aéreas.

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**EPI's utilizados:**

- Luva de segurança contra agentes mecânicos CA: 36250
- Luva isolante de borracha CA: 2178

**Fonte Geradora:**

Instalação de equipamentos elétricos.

**Meio Propagação:**

Atividade exercida.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**Medidas de Controle Existentes:**

A empresa fornece EPI (Luva isolante de borracha)

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "OCASIONALMENTE PERICULOSAS", pois são desenvolvidas de forma ocasional em área de risco, conforme a Portaria 3214/78 em sua NR-16, Anexo 1 Quadro N° 1, alínea a.

**Insalubridade?**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES"

**Periculosidade?**

Eletricidade: 1. Atividades de construção, operação e manutenção de redes de linhas aéreas ou subterrâneas de alta e baixa tensões integrantes de sistemas elétricos de potência, energizadas ou desenergizadas, mas com possibilidade de energização, acidental ou por falha operacional, incluindo: 1.1. Montagem, instalação, substituição, conservação, reparos, ensaios e testes de: verificação, inspeção, levantamento, supervisão e fiscalização; fusíveis, condutores, pára-raios, postes, torres, chaves, muflas, isoladores, transformadores, capacitores, medidores, reguladores de tensão, religadores, seccionadores, carrier (onda portadora via linha de transmissão), cruzetas, relé e braço de iluminação pública, aparelho de medição gráfica, bases de concreto ou alvenaria de torres, postes e estrutura de sustentação de redes e linhas aéreas e demais componentes das redes aéreas.: Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como " PERICULOSAS", pois são desenvolvidas em área de risco, conforme a Portaria 3214/78 em sua NR-16, Anexo 1 Quadro N° 1, alínea a.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**6.1.4 Cargo: Agente de Serviços**

**CBO: 5143-20**

**Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES: exercer atividades de limpeza e higienização, bem como preparo de refeições nas dependências de próprios municipais.

**DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:** Executar os serviços de limpeza nas repartições públicas do Município, preparar e distribuir refeições em hospitais ou similares; preparar e distribuir refeições em escolas municipais ou similares, recolher e lavar louças e outros utensílios de cozinha; executar serviços de lavanderia em geral, tais como: recolher, lavar e passar roupa de cama, mesa e banho nas dependências de hospitais e similares, escolas ou similares solicitar material de limpeza e gêneros alimentícios para o preparo das refeições, registrar o número de refeições distribuídas quando solicitado; executar outras atividades correlatas.

**Insalubridade?**

Insalubridade não aplicável - Não exerce atividade insalubre

**Periculosidade?**

Periculosidade não aplicável - Não exerce atividades de risco e não acessa áreas de risco

**Identificação de agentes não relacionados**

---

**Detergente Neutro, Desinfetante, Hipoclorito de Sódio a 1%**

**Grupo de Risco:** Químicos

**Descrição:** Detergente Neutro, Desinfetante, Hipoclorito de Sódio a 1%

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**EPI utilizado:**

- Luva para proteção contra agentes químicos CA: 28324

**Fonte Geradora:**

Limpeza dos ambientes de trabalho.

**Meio Propagação:**

Contato direto

**Medidas de Controle Existentes:**

A empresa fornece EPI (Luva para proteção contra agentes químicos)

**Vírus, Fungos, Bactérias, etc.**

**Grupo de Risco:** Biológicos

**Descrição:** Vírus, Fungos, Bactérias, etc.

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**EPI utilizado:**

- Luva para proteção contra agentes químicos CA: 28324

**Fonte Geradora:**

Limpeza das instalações físicas e sanitárias da empresa, recolhimento do lixo.

**Meio Propagação:**

Direta e Indireta / Por contato por via respiratória, mucosas, cutânea, percutânea e oral.

**Medidas de Controle Existentes:**

A empresa fornece EPI (Luva para proteção contra agentes químicos)





## S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### 6.1.5 Cargo: Condutor de Veículos e Equipamentos Rodoviários

**CBO: 7825-10**

#### **Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** Operar máquinas e equipamentos rodoviários e agrícolas; dirigir veículos pesados transportando materiais; conduzir veículos de transporte coletivo de pessoas, tais como: ônibus, micro-ônibus e demais utilitários; conduzir carros leves e veículos em geral.

**DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:** executar com máquinas e equipamentos rodoviários, serviços de terraplanagem, reboque, nivelamento, abaulamentos; abertura de valetas e cortar taludes; realizar serviços agrícolas com tratores e máquinas; operar com rolo compressor; dirigir equipamentos rodoviários e caminhões; proceder ao transporte de aterros; dirigir veículos de transporte coletivo de passageiros, como alunos, professores, servidores, transportando pessoas, alunos, professores, etc...; observar o limite de passageiros; dirigir veículos rodoviários em geral; carregar, transportar e entregar volumes e documentos de interesse da administração; preencher boletins, zelar pela conservação e limpeza do veículo ou equipamento sob sua responsabilidade, verificando suas condições antes do início do trabalho; preencher boletins; zelar pela conservação e limpeza do equipamento ou veículo sob sua responsabilidade, verificando suas condições antes do início do trabalho; efetuar pequenos reparos de emergência no veículo ou equipamento que opera; promover o abastecimento de combustível, água e lubrificantes, troca de pneus; manter o veículo em perfeitas condições de funcionamento; recolher o veículo ou equipamento para o local determinado depois de ter concluído a jornada do dia; comunicar ao seu superior imediato qualquer anomalia no funcionamento do equipamento ou veículo; preencher planilhas e formulários próprios; executar outras atividades correlatas.

### **Fatores de Risco e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados**

---

#### **Insalubridade**

#### **Ruído**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Dosimetria do Ruído

**Intensidade:** 91,4 dB(A)

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Caminhão

**Meio Propagação:**

Ondas sonoras através do ar

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

#### **Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Exposição solar.

**Meio Propagação:**

Ambiente

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

### **Vibração**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Local:** Corpo Inteiro

**Posição:** Sentado

**Técnica:** Vibração de Corpo Inteiro

**Intensidade:** Aren: 1,02 m/s<sup>2</sup>

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Retroescavadeira

**Meio Propagação:**

Ondas

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

### **Insalubridade?**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO N° 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

### **Periculosidade?**

Periculosidade não aplicável - Não exerce atividades de risco e não acessa áreas de risco



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### **6.1.6 Cargo: Engenheiro civil**

**CBO: 2142-05**

#### **Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** Executar atividades inerentes ao cargo de engenheiro civil.

**DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:** Executar e supervisionar os trabalhos topográficos e geodésicos; elaborar e executar projetos de engenharia; analisar e emitir parecer sobre projetos de obras e urbanização em geral, parcelando o uso do solo urbano; dirigir e fiscalizar a construção de edificações e suas obras complementares; projetar dirigir e fiscalizar a construção de estradas de ferro ou de rodagem, bem como obras de captação e abastecimento de água, de drenagem e de irrigação destinadas ao aproveitamento urbano e rural; realizar perícias e fazer arbitramentos, estudar, projetar, dirigir e executar as instalações de força motriz mecânica, eletrônica e outras que utilizem a energia elétrica, bem como as oficinas em geral de usinas elétricas e de redes de distribuição elétrica; direção de obras e serviços técnicos; fiscalizar a aplicação e cumprimento de normas legais, especialmente em relação a obras, posturas, parcelamento e uso do solo no âmbito do Município; executar atividades afins prevista no regulamento da profissão, executar outras tarefas correlatas.

### **Fatores de Risco e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados**

---

#### **Insalubridade**

#### **Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Exposição solar.

**Meio Propagação:**

Ambiente

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

#### **Insalubridade?**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

#### **Periculosidade?**

Periculosidade não aplicável - Não exerce atividades de risco e não acessa áreas de risco



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**6.1.7 Cargo: Motorista**

**CBO: 7823-05**

**Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** Dirigir veículos pesados; de transporte coletivo de pessoas, utilitários, carros leves e veículos em geral.

**DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:** Dirigir automóveis, ônibus, caminhões, utilitários e outros veículos destinados ao transporte de passageiros e cargas; recolher veículos à garagem, quando concluído o serviço do dia; manter os veículos em perfeitas condições de funcionamento; fazer reparos de urgência; zelar pela conservação dos veículos que lhe forem confiados; providenciar o abastecimento de combustível, água e lubrificantes; comunicar ao seu superior imediato qualquer anomalia no funcionamento dos veículos; preencher planilhas e formulários próprios; executar outras tarefas correlatas.

**Fatores de Risco e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados**

---

**Insalubridade**

**Ruído**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Dosimetria do Ruído

**Intensidade:** 91,4 dB(A)

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Caminhão

**Meio Propagação:**

Ondas sonoras através do ar

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO N° 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

**Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Exposição solar.

**Meio Propagação:**

Ambiente

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**Insalubridade?**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

**Periculosidade?**

Periculosidade não aplicável - Não exerce atividades de risco e não acessa áreas de risco



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### **6.1.8 Cargo: Operador de máquinas**

**CBO: 7151-25**

**Descrição das atividades / gestos profissionais:**

**SINTESE DAS ATRIBUIÇÕES:** Operar máquinas e equipamentos rodoviários e agrícolas.  
**DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES:** Realizar com zelo e perícia os trabalhos que lhe forem confiados; executar terraplanagem, nivelamentos, abaulamentos, abertura de valetas e cortar taludes; prestar serviços de reboque e realizar serviços agrícolas com tratores; operar com rolo compressor; dirigir máquinas e equipamentos rodoviários; proceder ao transporte de aterros; efetuar ligeiros reparos, quando necessário; providenciar o abastecimento de combustível, água e lubrificantes nas máquinas sob sua responsabilidade; zelar pela conservação e limpeza nas máquinas; comunicar ao seu superior imediato qualquer anomalia no funcionamento da máquina; preencher planilhas e formulários próprios; executar outras atividades correlatas.

### **Fatores de Risco e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados**

---

#### **Insalubridade**

##### **Ruído**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Dosimetria do Ruído

**Intensidade:** 91,4 dB(A)

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Caminhão

**Meio Propagação:**

Ondas sonoras através do ar

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

#### **Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Técnica:** Avaliações Qualitativas

**Intensidade:** qualitativa

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Exposição solar.

**Meio Propagação:**

Ambiente

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**Vibração**

**Grupo de Risco:** Físicos

**Local:** Corpo Inteiro

**Posição:** Sentado

**Técnica:** Vibração de Corpo Inteiro

**Intensidade:** Aren: 1,02 m/s<sup>2</sup>

**Exposição:** Habitual / Intermitente

**Fonte Geradora:**

Retroescavadeira

**Meio Propagação:**

Ondas

**Conclusão:**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "NÃO INSALUBRES", eis que não foi constatado indícios de exposição a agentes de natureza física, química e biológica que por sua intensidade, duração e frequência permitam o enquadramento na Portaria 3214/78 em sua NR-15 ou que não tivesse sido satisfatoriamente neutralizado com o uso de EPI.

**Insalubridade?**

Verificadas as tarefas e as condições de trabalho, concluímos que as atividades devem ser classificadas como "INSALUBRES EM GRAU MÉDIO", devido a exposição a níveis de ruído elevados, conforme Portaria 3214/78 em sua NR-15, ANEXO Nº 1 e/ou pelo fato de não haver os procedimentos de fornecimento, treinamento, registro, fiscalização e uso dos EPI.

**Periculosidade?**

Periculosidade não aplicável - Não exerce atividades de risco e não acessa áreas de risco



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

## **7 NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES**

Conforme estabelece o decreto Lei nº 5.452 de 1º de Maio de 1943, em seu artigo 189 “Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

Art. 190 “O Ministério do Trabalho aprovará o quadro das atividades e operações insalubres e adotará normas sobre os critérios de caracterização da insalubridade, os limites de tolerância aos agentes agressivos, meios de proteção e o tempo máximo de exposição do empregado a esses agentes.

Parágrafo único - As normas referidas neste artigo incluirão medidas de proteção do organismo do trabalhador nas operações que produzem aerodispersóides tóxicos, irritantes, alérgicos ou incômodos.”

Segundo estabelece a lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977, aprovada pela portaria 3.214, de 8 de Junho de 1978. A Norma Regulamentadora nº 15 estabelece em seu item 15.1 o seguinte: são consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem:

15.1.1. Acima dos limites de tolerância previstos nos Anexos nº 1, 2, 3, 5, 11, 12;

15.1.3. Nas atividades mencionadas nos Anexos nº 6, 13, 14;

15.1.4. Comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes nos anexos nº7, 8, 9 e 10.

15.1.5. Entende-se por “Limite de Tolerância”, para os fins desta norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará danos à saúde do trabalhador, durante sua vida laboral.

15.2 o seguinte: O exercício de trabalho em condições de insalubridade, de acordo com os subitens do item anterior, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo equivalente a:

15.2.1 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;

20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;

10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo.

15.3 No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

## **8 NR 16 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS**

A NR-16, instituída pela portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3214/1978, são consideradas atividades e operações perigosas aquelas constantes em seus Anexos 1, 2, 3, 4, 5 e \*:

- Anexo 1: Atividades e Operações Perigosas com Explosivos

- Anexo 2: Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis

- Anexo 3: Atividades e Operações Perigosas com exposição a roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial.

- Anexo 4: Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica

- Anexo 5: Atividades Perigosas em Motocicleta

- Anexo \*: Atividades e Operações Perigosas com Radiações Ionizantes ou Substâncias Radioativas.





**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

Em seu item 16.2 a NR-16 define que: “O exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa”.

No seu item 16.2.1, a mesma norma estabelece que: “O empregado poderá optar pelo adicional de insalubridade que porventura lhe seja devido”.

Portanto, os adicionais de insalubridade e de periculosidade nunca serão cumulativos.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**9**

**INSALUBRIDADE:**

Tendo por base as entrevistas, inspeções e avaliações qualitativas e quantitativas realizadas nos locais de trabalho, conclui-se que as atividades e respectivas funções do setor da Secretaria de Infra estrutura, foram caracterizadas como **insalubres em Grau Máximo:**

- Agente de Manutenção Mecânica.

**E como Insalubres em Grau Médio:**

- Agente de Manutenção
- Condutor de Veículos e Equipamentos Rodoviários;
- Motorista;
- Operador de Máquinas.

**PERICULOSIDADE:**

Tendo por base as entrevistas, inspeções e avaliações qualitativas realizadas no local de trabalho, foram caracterizadas como **Perigosas** as atividades realizadas para a função de:

- Agente de Obras e Instalações.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**10 INSTRUMENTAÇÃO UTILIZADA**

- Acelerômetro - Svantek - SV 106
- Dosímetro Svantek 108255 - Svantek - SV 104
- Dosímetro Svantek 108253 - Svantek - SV 104



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

## **11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho, Lei N° 6514/77 que regulamentou a Portaria N° 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.

Threshold Limit Values for Chemical /Substances and Physical Agents, TLV's and BEI's, ACGIH 1998, traduzido pela ABHO - Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais.

Portaria Ministerial nº 3.214/78, que regulamenta a Lei nº 6.514/77, instituindo as Normas Regulamentadoras - NR'S;

Normas de Higiene do Trabalho da Fundacentro, Série Técnica de Avaliação de Riscos Ambientais, 1985/1998.

Lei nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 (Segurança e Medicina do Trabalho).

Ruído - Fundamentos e Controle, Samir N. Y. Gerges, 600 pág. Florianópolis 1992 - Editora Copyright.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003

Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434

87.497.368/0001-95

sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**12 AVALIADORES RESPONSÁVEIS**

---

MARCELO DORNELLES HARTEMINK  
CREA/RS RS125524

---

Responsável da Empresa  
MUNICIPIO DE SILVEIRA MARTINS  
pela Instalação e Execução

SILVEIRA MARTINS/RS, Quarta-feira, 07 de junho de 2023.



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
 Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
 87.497.368/0001-95  
 sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

**TABELA DE FATORES DE RISCO POR SETOR/CARGO**

SETOR	CARGO	FATOR DE RISCO	INTENSIDADE	LT	EXPOSIÇÃO	CONCLUSÃO	GRAU INSALUBRIDADE
Secretaria de Infraestrutura	Agente de Manutenção	Ruído	91,4 dB(A)	85 dB(A)	Habitual / Intermitente	<b>Insalubre</b>	<b>Grau Médio</b>
		Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Poeira Respirável: P R	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Cimento: Utilização de cimento em serviços de alvenaria.	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
	Agente de Manutenção Mecânica	Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (óleos e graxas - minerais): Óleos minerais e graxas minerais	Qualitativa	N/A	Habitual / Permanente	<b>Insalubre</b>	<b>Grau Máximo</b>



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
 Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
 87.497.368/0001-95  
 sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

SETOR	CARGO	FATOR DE RISCO	INTENSIDADE	LT	EXPOSIÇÃO	CONCLUSÃO	GRAU INSALUBRIDADE
	Agente de Obras e Instalações	<p>Eletricidade: 1. Atividades de construção, operação e manutenção de redes de linhas aéreas ou subterrâneas de alta e baixa tensões integrantes de sistemas elétricos de potência, energizadas ou desenergizadas, mas com possibilidade de energização, acidental ou por falha operacional, incluindo:</p> <p>1.1. Montagem, instalação, substituição, conservação, reparos, ensaios e testes de: verificação, inspeção, levantamento, supervisão e fiscalização; fusíveis, condutores, pára-raios, postes, torres, chaves, mufas, isoladores, transformadores, capacitores, medidores, reguladores de tensão, religadores, seccionadores, carrier (onda portadora via linha de transmissão), cruzetas, relé e braço de iluminação pública, aparelho de medição gráfica, bases de concreto ou alvenaria de torres, postes e estrutura de sustentação de redes e linhas aéreas e demais componentes das redes aéreas.</p>	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	<b>Periculoso</b>	Não Aplicável



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
 Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
 87.497.368/0001-95  
 sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

SETOR	CARGO	FATOR DE RISCO	INTENSIDADE	LT	EXPOSIÇÃO	CONCLUSÃO	GRAU INSALUBRIDADE
		Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Poeira Respirável: P R	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Cimento: Utilização de cimento em serviços de alvenaria.	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono - Solventes: Pintura a pincel com esmaltes, tintas e vernizes em solvente contendo hidrocarbonetos aromáticos.	Qualitativa	N/A	Ocasional	Não Insalubre	Não Aplicável
	Condutor de Veículos e Equipamentos Rodoviários	Ruído	91,4 dB(A)	85 dB(A)	Habitual / Intermitente	<b>Insalubre</b>	<b>Grau Médio</b>
		Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Vibração - Local: Corpo Inteiro - Posição: Sentado	Aren: 1,02 m/s <sup>2</sup>	Aren: 1,1 m/s <sup>2</sup>	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
	Engenheiro civil	Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
	Motorista	Ruído	91,4 dB(A)	85 dB(A)	Habitual / Intermitente	<b>Insalubre</b>	<b>Grau Médio</b>
		Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável





**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
 Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
 87.497.368/0001-95  
 sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

SETOR	CARGO	FATOR DE RISCO	INTENSIDADE	LT	EXPOSIÇÃO	CONCLUSÃO	GRAU INSALUBRIDADE
	Operador de máquinas	Ruído	91,4 dB(A)	85 dB(A)	Habitual / Intermitente	<b>Insalubre</b>	<b>Grau Médio</b>
		Radiações Não Ionizantes - Radiação ultravioleta na faixa 400 a 320 nm (Luz Negra)	Qualitativa	N/A	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável
		Vibração - Local: Corpo Inteiro - Posição: Sentado	Aren: 1,02 m/s <sup>2</sup>	Aren: 1,1 m/s <sup>2</sup>	Habitual / Intermitente	Não Insalubre	Não Aplicável



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br  
<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

## **Anexo**

- 1) Avaliação Quantitativa – Dosimetria de ruído
- 2) Avaliação Quantitativa – Vibração



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
 Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
 87.497.368/0001-95  
 sou@unimedsm.com.br  
[https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/#/](https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/)

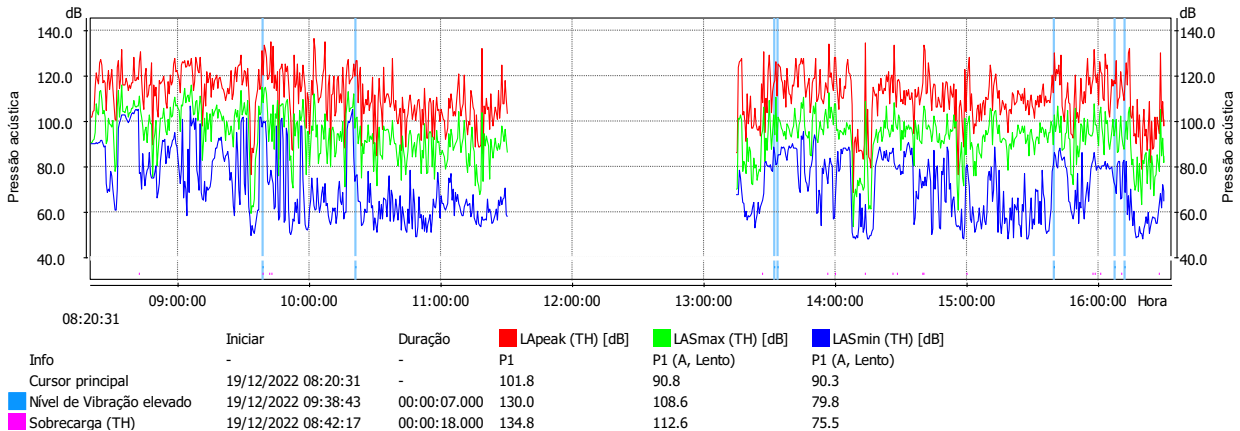
**1) Avaliação Quantitativa – Dosimetria de ruído**

Nome do Projeto	Prefeitura de Silveira Martins
Nome do Autor	Téc. Cléber
Localização	Silveira Martins/RS
Nome do usuário	Motorista
Tarefa	Caminhão

**Configuração do instrumento**

Função do Dispositivo	1/1 de Oitava	
Início da Medição	19/12/2022 08:20:00	
Parada da Medição	19/12/2022 16:30:00	
Tempo decorrido de Medição [s]	23100	
Tempo decorrido de Medição [HH:MM:SS]	06:25:00	
Tipo da Unidade	SV 104	
Unit S/N	108255	
Período de Integração	Infinito	
Intervalo de registo	1 s	
Integração Leq/RMS	Linear	
Descrição	Perfil	Valor
Filtro	1 - MTE	A
Detector	1 - MTE	Lento
Nível de critério de dose	1 - MTE	85.0 dB
Nível limite de dose	1 - MTE	80.0 dB
Taxa de troca de dose	1 - MTE	5.0 dB
Filtro	2 - INSS	A
Detector	2 - INSS	Lento
Nível de critério de dose	2 - INSS	85.0 dB
Nível limite de dose	2 - INSS	80.0 dB
Taxa de troca de dose	2 - INSS	3.0 dB
Dose Lcpeak threshold level	2 - INSS	115.0 dB

**Resultados do registo**



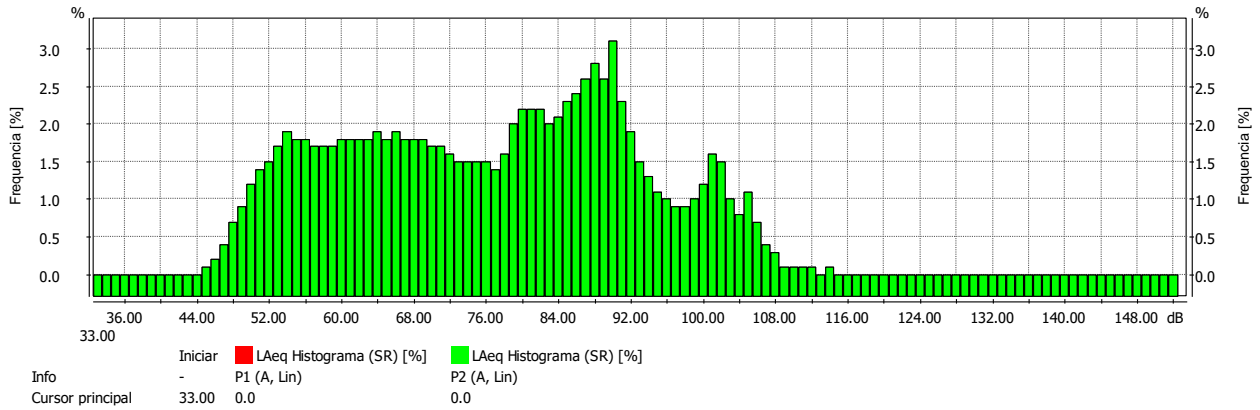


**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
 Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
 87.497.368/0001-95  
 sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

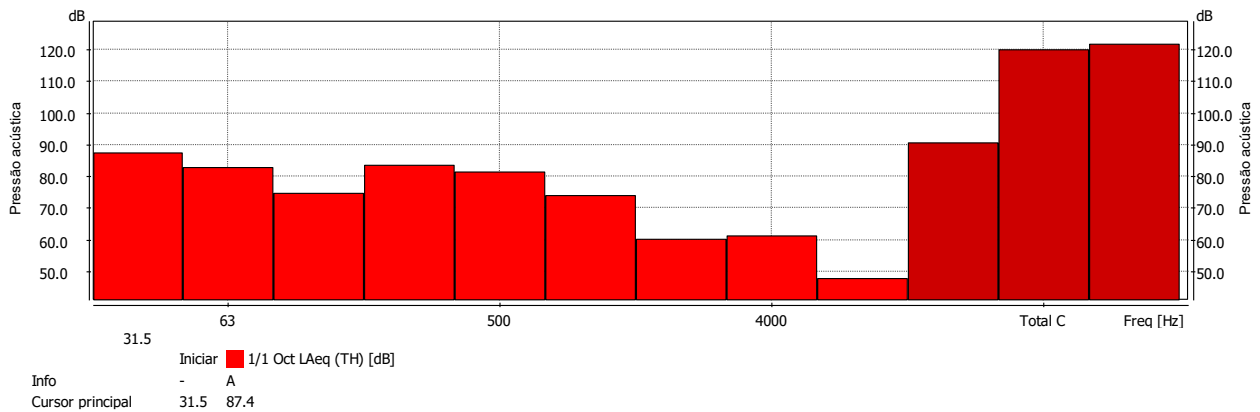
**Registro de Estatísticas, Histograma**



**Resultados Totais**

No.	1	
Data & hora de início	19/12/2022 08:20:00	
Duração	06:25:00.000	
	Tempo decorrido 06:25:00	
P1 - MTE	LAp <sub>peak</sub> (SR) [dB]	136.6
P1 - MTE (A, Lin)	LAE (SR) [dB]	139.3
P1 - MTE (A, Lento)	LAS <sub>max</sub> (SR) [dB]	116.2
P1 - MTE (A, Lento)	LAS <sub>min</sub> (SR) [dB]	47.9
P1 - MTE (A, Lento)	LAS(SPL) (SR) [dB]	76.2
P1 - MTE (A, Lin)	LAeq (SR) [dB]	95.6
P1 - MTE (A, Lin)	Lc-a (SR) [dB]	13.4
P1 - MTE (A, Lento)	Ltm3 (SR) [dB]	97.6
P1 - MTE (A, Lento)	LASTeq (SR) [dB]	98.3
P1 - MTE (A, Lento)	LAV (SR) [dB]	91.4
P1 - MTE (A, Lento)	TLAV (SR) [dB]	163.9
P1 - MTE (A, Lento)	DOSE (SR) [%]	194.291
P1 - MTE (A, Lento)	DOSE_8h (SR) [%]	242.233

**Registro 1/1 Oitava**





## S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria/>

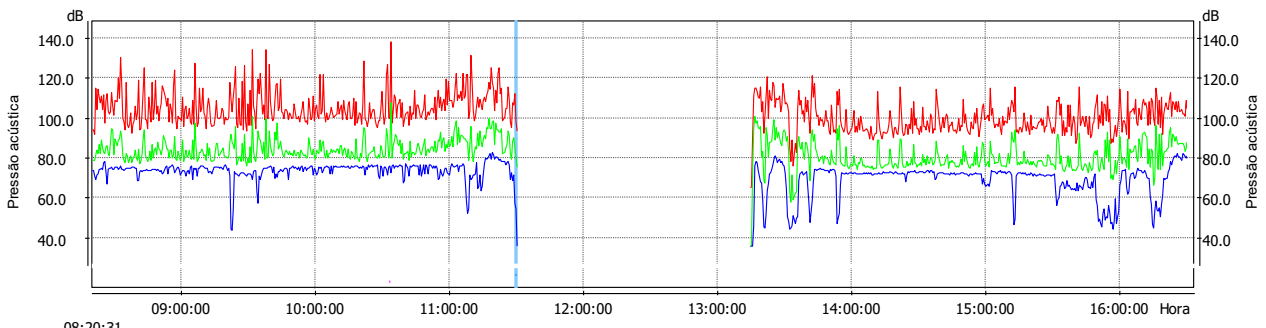
Nome do Projeto  
Nome do Autor  
Localização  
Nome do usuário  
Tarefa

Prefeitura de Silveira Martins  
Téc. Cléber  
Silveira Martins/RS  
Operador de Máquinas  
Retroescavadeira

### Configuração do instrumento

Função do Dispositivo	1/1 de Oitava	
Início da Medição	19/12/2022 08:20:00	
Parada da Medição	19/12/2022 16:30:00	
Tempo decorrido de Medição [s]	23100	
Tempo decorrido de Medição [HH:MM:SS]	06:25:00	
Tipo da Unidade	SV 104	
Unit S/N	108253	
Período de Integração	Infinito	
Intervalo de registo	1 s	
Integração Leq/RMS	Linear	
Descrição	Perfil	Valor
Filtro	1 - MTE	A
Detector	1 - MTE	Lento
Nível de critério de dose	1 - MTE	85.0 dB
Nível limite de dose	1 - MTE	80.0 dB
Taxa de troca de dose	1 - MTE	5.0 dB
Filtro	2 - INSS	A
Detector	2 - INSS	Lento
Nível de critério de dose	2 - INSS	85.0 dB
Nível limite de dose	2 - INSS	80.0 dB
Taxa de troca de dose	2 - INSS	3.0 dB
Dose Lcpeak threshold level	2 - INSS	115.0 dB

### Resultados do registo



Info	Iniciar	Duração	LApeak (TH) [dB]	LASmax (TH) [dB]	LASmin (TH) [dB]
Cursor principal	19/12/2022 08:20:31	-	94.4	78.8	74.0
Nível de Vibração elevado	19/12/2022 11:29:59	00:00:01.000	74.0	58.5	35.7
Sobrecarga (TH)	19/12/2022 10:33:21	00:00:01.000	138.6	108.0	105.0

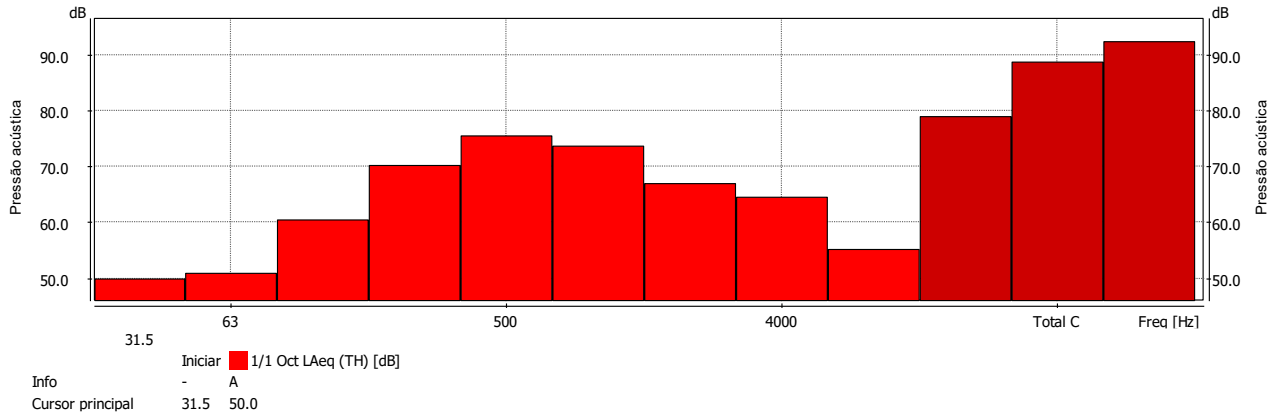


**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
 Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
 87.497.368/0001-95  
 sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

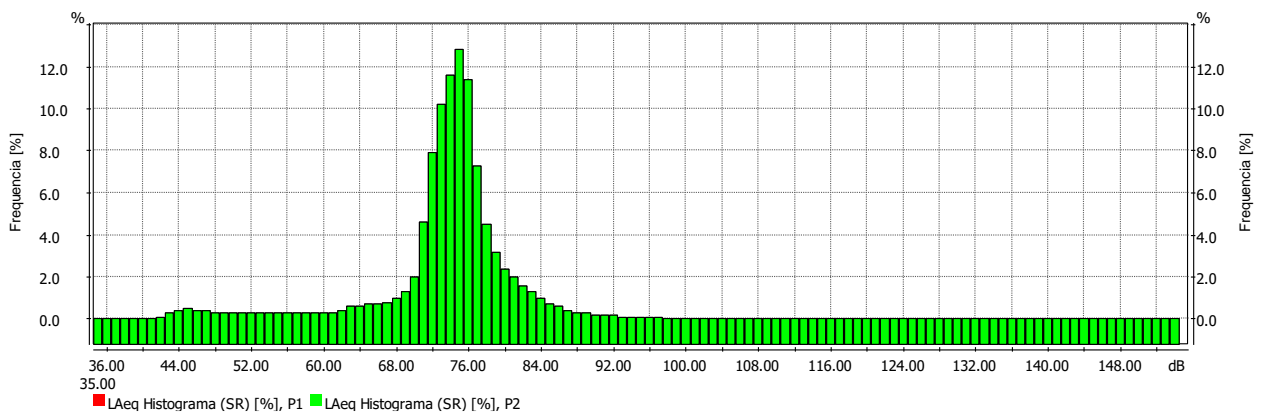
**Registro 1/1 Oitava**



**Resultados Totais**

	No.	
	1	
		19/12/2022 08:20:00
		06:25:00.000
		Tempo decorrido 06:25:00
P1 - MTE	LAp <sub>peak</sub> (SR) [dB]	138.6
P1 - MTE (A, Lin)	LAE (SR) [dB]	123.7
P1 - MTE (A, Lento)	LAS <sub>max</sub> (SR) [dB]	108.0
P1 - MTE (A, Lento)	LAS <sub>min</sub> (SR) [dB]	35.7
P1 - MTE (A, Lento)	LAS(SPL) (SR) [dB]	82.4
P1 - MTE (A, Lin)	LAeq (SR) [dB]	80.0
P1 - MTE (A, Lin)	Lc-a (SR) [dB]	19.9
P1 - MTE (A, Lento)	Ltm3 (SR) [dB]	82.9
P1 - MTE (A, Lento)	LASTE <sub>q</sub> (SR) [dB]	83.7
P1 - MTE (A, Lento)	LAV (SR) [dB]	71.8
P1 - MTE (A, Lento)	TLAV (SR) [dB]	144.3
P1 - MTE (A, Lento)	DOSE (SR) [%]	12.853
P1 - MTE (A, Lento)	DOSE_8h (SR) [%]	16.025

**Registro de Estatísticas, Histograma**





## S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003  
Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434  
87.497.368/0001-95  
sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

### 2) Avaliação Quantitativa – Vibração

Nome do Projeto	Prefeitura de Silveira Martins
Nome do Autor	Eng. Marcelo D. Hartemink
Localização	Silveira Martins
Nome do usuário	Operador de Máquinas
Tarefa	Retroscaavadeira

#### Configuração do instrumento

Função do Dispositivo	Medidor de Nível	
Início da Medição	02/02/2023 08:50:26	
Parada da Medição	02/02/2023 09:14:08	
Tempo decorrido de Medição [s]	1422	
Tempo decorrido de Medição [HH:MM:SS]	00:23:42	
Tipo da Unidade	SV 106A	
Unit S/N	36711	
Período de Integração	8 h	
Intervalo de registro	1 s	
Integração Leq/RMS	Linear	
Descrição	Canal	Valor
Filtro	1	Wd
Detector	1	1 s

#### Resultados Totais

	No.	1
	Data & hora de início	02/02/2023 08:50:26
	Duração	00:23:42.000
		Período de Integração 8 h
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1 (VLM)	Pico [m/s <sup>2</sup> ] 4.207
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1 (VLM)	P-P [m/s <sup>2</sup> ] 8.222
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1 (VLM)	aw [m/s <sup>2</sup> ] 0.347
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1 (VLM)	VDV [m/s <sup>1.75</sup> ] 3.754
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1 (VLM)	MTVV [m/s <sup>2</sup> ] 1.795
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1 (VLM)	CRF 12.120
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	awmax [m/s <sup>2</sup> ] 0.738
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	MaxVDV [m/s <sup>1.75</sup> ] 7.798
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	Dose atual [m/s <sup>1.75</sup> ] 7.798
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	Dose diária [m/s <sup>1.75</sup> ] 16.539
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	Exposição atual [m/s <sup>2</sup> ] 0.164
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	Exposição diária [m/s <sup>2</sup> ] 0.738
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	Vetor VDV [m/s <sup>1.75</sup> ] 8.531
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	VDVR [m/s <sup>1.75</sup> ] 18.093
SV 106A/36711_20230202_111043/@RES101.SVN	Ch1-3	AREN [m/s <sup>2</sup> ] 1.019

#### Resultados do registro



**S.O.U. - SAÚDE OCUPACIONAL UNIMED SANTA MARIA RS**

Rua Venâncio Aires, 1110, CENTRO  
 SANTA MARIA - RS - Brasil, CEP 97010-003

Fone: (55) 3028.7433 - Fax: (55) 3028.7434

87.497.368/0001-95

sou@unimedsm.com.br

<https://www.unimed.coop.br/site/web/santamaria#/>

