

FATIMA

INSTITUTO DE PREVENÇÃO

**Laudo Técnico de Condições
Ambientais de Trabalho
LTCAT**

**Programa de Prevenção de
Riscos Ambientais
PPRA**

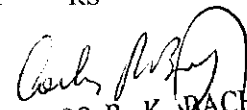
1001762

CERAMICA SERTORINA LTDA

Elaboração: **ASSEMED ASSESSORIA MEDICA LTDA**
RUA FEIJO Jr., 778, 8o ANDAR - B. SAO PELEGRINO
95034-160 Caxias do Sul RS

Engenheiro: **ENG. CARLOS BACH**
CREA: CREA RS 12469-D
RUA: PRES. CASTELO BRANCO, 347
95185-000 CARLOS BARBOSA RS
9972-3731
carlosbach@lottinet.com.br

Data Laudo: 01/04/2000


CARLOS R. K. BACH
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-RS 12469-D

1338

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Razão Social	CERAMICA SERTORINA LTDA				
CNPJ	89.848.808/0001-37	Insc. Municipal		Insc. Estadual	
Endereço	LINHA SERTORINA			CEP	95180000
Bairro	3 DISTRITO	Cidade	FARROUPILHA	UF	RS
Telefone	458-71-41	E-mail	ceramicasertorina@bsbi.com.br		
CNAE	2641701	Grau de Risco	3		
Atividade	FABRICACAO DE PRODUTOS CERAMICOS NAO REFRATARIOS PARA USO ESTRUTURAL NA CONST. CIVIL				
Responsável pelas informações	PAULINHO MENEGOTTO				
Coletor de Dados	ENG. CARLOS BACH			Registro	CREA RS 12469-D
Função do Coletor	ENGENHEIRO DO TRABALHO				
Número de Funcionários	31				
Horários	DAS 07:35H AS 12:00H DAS 13:15H AS 17:40H - SEGUNDA A SEXTA-FEIRA.				

INTRODUÇÃO

As coletas de dados deste laudo (LTCA1) estão baseadas na Portaria 3214/78, do Ministério do Trabalho que aprovou as Normas Regulamentadoras (NR) do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, bem como na Lei 7369/85, decreto 93.412/86 e Portaria 3393/87.

Deste modo, a NR-3 que trata do embargo e interdição diz que o Delegado Regional do Trabalho poderá interditar estabelecimento, setor de serviço, máquina, equipamento ou embargar obra, que produza grave e iminente risco para o trabalhador. Esta Norma considera grave e iminente risco toda condição ambiental de trabalho que possa causar acidente de trabalho ou doença profissional com lesão grave à integridade física do trabalhador.

A NR-9 considera como riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho e capazes de causar danos à saúde do trabalhador, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição.

A partir destas considerações, a NR-6 trata de Equipamento de Proteção Individual destinado a proteger a integridade física do trabalhador; a NR-15, possuindo 12 anexos, trata das atividades e operações insalubres; a NR-16, possuindo 2 anexos, trata das atividades e operações perigosas; a NR-17 estabelece padrões ergonômicos e os níveis mínimos de iluminação, constantes da NBR 5413/82; a NR-19, trata do depósito, manuseio e armazenamento de explosivos; e a NR-20, trata de líquidos combustíveis e inflamáveis.

De acordo com a NR-15, o exercício de trabalho em condições de insalubridade, assegura ao trabalhador, conforme o caso, a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo, equivalente a:

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;

Conforme a NR-16, Lei 7369/85 e Portaria 3393/87, o exercício do 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 participação nos lucros da empresa.

A Previdência Social através do Anexo IV do Regulamento de Benefícios (Decreto Lei 2.172/97), lista os agentes físicos, químicos e biológicos que possibilitam o regime de aposentadoria especial por tempo de serviço.

Estes ajustes também serão utilizados como referência para a elaboração do Perfil Profissiográfico Previdenciário, que passará a vigorar a partir de Janeiro de 2004.

Em vista disso, as interpretações constantes do nosso trabalho são baseadas nas observações e dados colhidos quando das nossas visitas às instalações da empresa.

Qualquer modificação no processo, área física ou nos equipamentos, mesmo com a finalidade de eliminar a insalubridade ou periculosidade, poderá alterar os valores dos dados obtidos.

Portanto, sempre que tal ocorrer, sugerimos que novas verificações sejam feitas, com o objetivo de confirmar a permanência ou não dos dados atuais.

OBJETIVOS

Seu objetivo é fornecer parâmetros legais e técnicos considerando a proteção dos trabalhadores em relação ao meio ambiente laboral e aos recursos naturais empregados, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle dos Riscos Ocupacionais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Este programa objetiva ainda estimular uma cultura Prevencionista no âmbito da empresa.

ABRANGÊNCIA

Este Programa abrangerá os riscos Ambientais identificados no ambiente laboral da empresa. Conforme estabelecido pela:

Atendimento ao Programa da NR-09;

Atendimento ao Programa da NR-07;

Perfil Profissiográfico Previdenciário;

Prorrogação de jornada de trabalho, Artigo 60 da CLT;

Atendimento de Notificação da DRT;

Atendimento de Notificação da Procuradoria Geral do Trabalho;

ORIENTAÇÕES GERAIS

134/11

ACIDENTES DE TRÂNSITO

Os motoristas da empresa devem ser orientados e cobrados para verificar diariamente todos os itens de segurança de seus veículos (pressão e estado de desgaste dos pneus, faróis, luzes de segurança, freios, buzina, cintos de segurança, níveis de óleo e de fluido de freios, pára-choques, pára-lamas, etc.), documentação do veículos, habilitação de condutor, seguro, etc., além de receberem treinamento para direção defensiva.

CALOR

Para minimizar os problemas relativos à exposição sugerimos a seguintes medidas:

Medidas de Proteção Coletivas

A forma mais efetiva de controle para o calor radiante consiste em colocar um anteparo na fonte que reflita os raios infravermelhos, por exemplo, alumínio polido. A localização correta do anteparo é muito importante. O contato direto entre o anteparo e a fonte de calor deve ser zero, ou apenas mínimo, pois de outro modo, o material protetor se aquecerá facilmente por condução, convertendo-se por sua vez, em nova fonte de calor.

Ventilação adequada, ou seja, não apenas a circulação do ar, mas também a introdução de ar fresco no ambiente e/ou a eliminação do ar quente e úmido, se as fontes são localizadas. Isto pode ser obtido por meio de ventilação natural ou mecânica e deve projetar-se, de tal modo, que não produzam correntes fortes. Deve-se estar seguro de que o ar introduzido seja realmente mais fresco que o do ambiente de trabalho.

Medidas de Proteção Individual

.Para trabalhos em ambientes quentes, com calor radiante, recomenda-se roupas largas e absorventes (como algodão) e cores claras;

.Os trabalhadores que estão expostos a radiação infravermelha deverão usar proteção ocular adequada, como óculos, máscaras faciais, etc., feita de material que proteja contra essa radiação;

.Limitação de tempo de exposição dos trabalhadores a sobrecarga térmica (ver quadros de tolerância no anexo 3 da NR-15. Regime de trabalho/repouso)

.É fundamental que os trabalhadores que atuam em ambientes quentes tenham água fresca suficiente para beber, localizada em lugar conveniente. Recomenda-se que esta água tenha uma concentração de aproximadamente 0,1% de cloreto de sódio, com a finalidade de repor as perdas de sal pelo suor; Recomenda-se a realização de exames médicos pré-admissionais ou de seleção e exames periódicos. Os exames pré-admissionais tem a finalidade de detectar possíveis problemas de saúde, que possam ser agravados pela exposição ao calor, tais como: problemas cardíaco-circulatórios, deficiências glandulares (principalmente glândulas sudoríparas), problemas de pele, etc... Tais exames permitem selecionar um grupo adequado de profissionais que reúnem condições para executar tarefas sob calor intenso. Os exames periódicos tem a finalidade de promover um continuo acompanhamento dos trabalhadores e o controle das doenças ocupacionais em seus estágios iniciais.

RISCOS ERGONÔMICOS

136

Mobiliário

Destacamos:

a) CADEIRA -

No trabalho com terminal de vídeo, que implica quase sempre em longas jornadas, a fadiga é a consequência de trabalho muscular estático, de modo que a cadeira deve ter características que possam facilitar as mudanças posturais confortavelmente.

Assento e encosto estofados e revestidos de material perspirante, com densidade e consistência à suportar até 2 cm. de depressão, pelo peso do usuário, sem ser mole ou duro,

Assento e encosto reajustáveis para a altura e suporte lombar, para manutenção da anatomia da coluna vertebral; braços para suporte e apoio, sem contudo interferir nos movimentos e na aproximação com a mesa.

Assento terá extremidades arredondadas para não interferir na circulação dos membros inferiores, e os pés da cadeira devem ser os mais estáveis possíveis, com 5 pés e rodízios para sua movimentação.

b) MESA

Com dimensões apropriadas ao tipo de tarefa a ser desenvolvida e espaço suficiente para a movimentação do usuário, fazendo com que adote postura correta.

Regulável para manter os terminais de vídeo e teclados, nas altura e posições a serem ainda indicados; ser de material anti-reflexivo para evitar incidências desagradáveis de reflexos luminosos nos olhos dos usuários.

c) APOIO PARA OS PÉS

Com inclinação de 20 graus para melhorar a firmeza do corpo do operador, bem como para melhorar a circulação venosa de retorno e ajudar na postura angular das articulações de membros inferiores.

d) POSTURA

Sentar de modo ereto preservando as curvaturas fisiológicas da coluna vertebral, distribuindo a pressão sobre os discos inter-vertebrais.

Os braços formando ângulo de 90 graus com antebraços, aliviando o trabalho dos ombros, estando o punhos na linha do antebraço, não fletindo além de 25 graus, nem desviando lateralmente.

Apoio na região lombar e coxas nos assentos, ficando mantidas as articulações do quadril, do joelho e do pé em aproximadamente 90 graus; com os joelhos ligeiramente acima da articulação do quadril, para não desestabilizar a coluna vertebral, e apoio para os pés.

e) POSICIONAMENTO

O posicionamento do terminal de vídeo deve estar em 90 graus com o plano da mesa, sendo a sua distância para os olhos de 35 cm a 50 cm, dependendo do tamanho dos caracteres e da tela.

A altura do terminal de vídeo será de 10 graus abaixo da linha do horizonte visual do usuário (+/- 15 cm de diferença), considera-se também um ângulo visual de 30 graus adicional de modo que a linha visual caia na metade superior do terminal de vídeo.

O posicionamento do terminal de vídeo deve ser feito de modo que a tela fique perpendicular às janelas ou aberturas, sendo as mesmas protegidas por cortinas que tornem a iluminação natural difusa.

Quanto ao teclado, deverá ser mantido diretamente a frente do usuário, evitando desvios laterais que levem a problemas de punho; em altura que permitam que a mão repouse sobre apoio palmar com leve flexão dorsal.

Manter suportes ou cliques para documentos ou tarefas a serem desenvolvidas, no mesmo plano da tela, colocados lateralmente, para evitar esforços visuais e trabalhos da musculatura do pescoço desnecessários.

Podem ser classificados como: trabalho físico pesado, posturas incorretas, treinamento inadequado ou inexistente, trabalhos em turnos, trabalho noturno, atenção e responsabilidade, monotonia, ritmo excessivo, etc.

Quando se fala em saúde e segurança no trabalho, logo se pensa na prevenção de acidentes ou doenças causadas pelo trabalho. A preocupação maior é no sentido de se evitar o pior: a lesão, a doença, a incapacidade ou a morte pelo trabalho.

Um ambiente de trabalho saudável não é apenas aquele onde o trabalhador não corre o risco de se acidentar ou adquirir uma doença. Um trabalho deve ser um meio não só de sobrevivência, mas de desenvolvimento das potencialidades e da criatividade das pessoas.

A ergonomia tem por objetivo básico buscar a adaptação das condições de trabalho ao homem. Sua finalidade evitar que o trabalhador tenha que se enquadrar ao trabalho às custas da sua saúde e bem estar.

É claro que, em decorrência das medidas dirigidas para a melhoria das condições de trabalho e sua adaptação ao trabalhador, a ergonomia contribui significativamente para a prevenção de acidentes e doenças causadas pelo trabalho

Os ambientes e postos de trabalho devem atender as determinações da N.R. 17, para que estejam ergonomicamente corretos, tanto em relação às características físicas, quanto em relação à organização do trabalho.

Como você sabe, se houver situações incorretas em seu ambiente de trabalho, a probabilidade de surgimento de casos de L.E.R. (Lesões por Esforços Repetitivos)/ D.O.R.T(Doença ósteo-muscular Relacionada ao Trabalho) é bastante significativa

Agentes Ergonômicos:

A ergonomia é uma ciência multi-disciplinar baseada nas teorias e princípios da Antropometria, Fisiologia, Psicologia e Engenharia, tendo como principal objetivo a adaptação das condições de trabalho às características físicas e psicológicas do homem.

É imprescindível uma avaliação criteriosa das características de qualquer trabalho e do elemento

Humano responsável por sua execução-

- A ferramenta de trabalho seria a tela do monitor de vídeo, teclado ou calculadora.
- O ambiente de trabalho, envolveria mobiliário, postura, posicionamento, iluminação, temperatura

ruído.

- A tarefa variaria da mais simples entrada de dados rotineira à mais sofisticada programação.

O usuário é o centro de convergência dos três fatores básicos (Ambiente / Ferramenta / Tarefa), aonde interação e suas conseqüências estarão ligadas ao equilíbrio ou não destes fatores.

O usuário é, portanto, o fim a que tudo isto se destina e os três fatores básicos são os meios para que este fim possa ser atingido de maneira equilibrada, harmoniosa e eficaz.

O AMBIENTE E SEUS PRÉ-REQUISITOS

Num ambiente de trabalho ergonomicamente adequado, muitos detalhes tem que ser observados e criteriosamente obedecidos, para um desempenho otimizado, dentro da modernidade dos estudos, hoje desenvolvidos em torno do assunto.

Neste clima de respeito ao ser humano, como peça principal do trabalho a ser desenvolvido, vamos agora analisar de maneira objetiva, direta e sucinta as prerrogativas para uma jornada de trabalho harmoniosa, referente ao ambiente aonde será realizado.

REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA:

- Não deixe gavetas de mesa ou de arquivo abertas. Alguém Poderá tropeçar ou bater nelas.
- Abra uma gaveta do arquivo de cada vez.
- Não deixe fios estendidos pelo chão; pois poderão provocar tropeções e quedas.
- Recolha objetos caídos no chão.
- Não jogue pontas de cigarro acesas dentro de cestas de papel ou chão. Apague-as no cinzeiro.
- Não corra no recinto de trabalho. Nas escadas utilize-se dos corrimãos. Pise em um degrau de cada vez.
- Não corra nas escadas.
- Desligue os aparelhos elétricos antes de transportados. Quando tiver que trabalhar atrás de uma porta fechada, tranque-a.
- Saltos demasiadamente altos são potencialmente perigosos e por tanto desaconselhados para ambientes de trabalho.
- Use removedor apropriado para retirar grampos de papel.
- Não improvise escadas.
- Verifique a posição da cadeira ao sentar-se, tenha cuidado especial com as cadeiras de rodízios.
- Mantenha-se atento ao trabalhar com guilhotina. Acidente é sempre inesperado.

TÉRMINO DA JORNADA DE TRABALHO:

- Encerre o serviço à hora determinada pela supervisão.
- Desligue a energia elétrica de todas as máquinas e equipamentos em geral.
- Guarde o material de escritório, ferramentas e outros suprimentos de apoio em seus devidos lugares.
- Inspeção o equipamento que foi utilizado quanto ao seu estado de conservação e funcionamento.
- Coloque a sinalização adequada onde haja riscos; comunique-os ao seu supervisor.
- Inspeção o local de trabalho quanto a riscos de incêndio.
- Antes de apagar as luzes, retire os obstáculos dos corredores como latas de lixo cinzeiros.
- Não corra ao deixar o local de trabalho; dirija-se com calma para fora do ambiente de trabalho observando se outros não esqueceram de observar estes cuidados.
- Em hipótese alguma corra para pegar a condução.

f) ILUMINAÇÃO

A iluminação é condição capital no desenvolvimento da tarefa, influenciando decisivamente no seu conforto e na sua eficiência, devendo ser mantido um nível ideal em redor de 500 lux, sendo iluminação difusa (indireta) para evitar reflexão dos raios luminosos em superfícies polidas.

A colocação das luminárias, de preferência parabólicas de luz mista, deve ser paralela ao usuário e perpendicular ao teclado, ficando longe da linha visual do usuário..

As luminárias devem conter, desde que fluorescente, sempre mais de um tubo para evitar fenômenos

estroboscópicos.

Em algumas situações a iluminação acessória será necessária, devendo ser dirigida para a tarefa e nunca para a tela.

Quando os reflexos e contrastes são difíceis de controlar, devemos lançar mão de filtros para a tela (fabricação Kodak, Polaroid ou 3" ou filtros nas lentes dos óculos (lentes video-jux fabricação American-Optical), que atuam atenuando os reflexos, bem como as cores (filtro rosa para vídeo fósforo verde, filtro azul para vídeo fósforo âmbar e filtro cruxite para vídeo fósforo branco).

Temperatura

Aconselha-se temperaturas entre 18 e 27 graus centígrados, porque o ambiente quente leva à sonolência e ao cansaço, enquanto o ambiente frio, à inquietação e irritabilidade. Fora dessa faixa de temperaturas, haverá prejuízo do rendimento, aumento do erro e redução da concentração mental.

A umidade relativa do ar deve flutuar entre 30 % e 70%, evitando portanto descarga de eletricidade estática, o ressecamento da pele e das mucosas.

A manutenção da ventilação constante do ambiente deve ser feita, para evitar a saturação de gases, que induzam ao desconforto físico e mental.

Nível de Ruído

O ruído tem seu limite de tolerância para 8 horas de trabalho em torno de 62dB(A) para as áreas administrativas e de 85dB(A) para as áreas produtivas. Fora desta faixa, seu excesso passa a ser irritante, prejudicando a concentração e baixando a produtividade, assim como pode levar a danos ontológicos irreversíveis.

Quando determinados aparelhos, como impressoras, necessários ao trabalho, tem seus ruídos não reguláveis, necessitam solucionar isolando-as do ambiente de trabalho.

O terminal de vídeo e a Radiação

Os terminais de vídeo, fazem utilização de um tubo de raios catódicos, que são destinados a traduzir visualmente um sinal elétrico ou eletrônico, sendo fonte de radiação eletromagnética.

Em todos os ambientes, as radiações estão presentes, de maneira que estamos sempre expostos as mesmas, e alguns de seus efeitos serão essenciais à vida e outros danosos.

Existem diferentes tipos de radiações, relativas a seus tamanhos de comprimento de onda e barra ou freqüência, formando um espectro magnético.

Ao interagirem na matéria causam o efeito da ionização, quando as ondas eletromagnéticas não subdividem o átomo, elas podem aumentar a energia interna ocasionando o fenômeno da excitação.

Baseado nestas propriedades o espectro eletromagnético é subdividido em ionizantes e não ionizantes.

Organicamente suportamos diversos tipos de radiações enquanto algumas são danosas e/ou por excesso de carga e tempo de exposição

Existe, porém um limite de tolerância estabelecidos para a segurança dos usuários de terminais de vídeo sendo que dispositivos internos são utilizados para se evitar qualquer tipo de exposição. A partir de 5 cm da tela é seguro o uso, portanto não haverá nenhum tipo de dano que seja ocular ou de outra parte do corpo.

Fica claro que, como qualquer instrumento eletrônico o terminal de vídeo produz radiações eletromagnéticas, porém, em níveis de emissão bem abaixo do limite mínimo de segurança e tolerância mundialmente estabelecidos pela ciência.

ILUMINAMENTO

A boa iluminação dos locais de trabalho proporciona uma grande melhora no desempenho das atividades laborais dos funcionários, sendo que apresenta as seguintes vantagens:

- Aumento de produção.
- Redução no número de acidentes.
- Diminuição do desperdício de material.
- Evita a fadiga visual e geral.
- Melhor supervisão do trabalho executado.

Como sugestão de melhora no sistema de iluminação, sugiro os seguintes procedimentos:

- Seja aumentado o número ou a potência das luminárias.
- Sejam feitas manutenções periódicas das instalações, incluindo-se a substituição das lâmpadas queimadas, limpeza das lâmpadas, luminárias, janelas e telhas translúcidas.
- As lâmpadas sejam aproximadas dos campos de trabalho.
- Sejam os tetos e paredes pintados de cores claras.

OLEOS E GRAXAS

112-4

- Deve-se adotar o uso sistemático de creme protetor para as mãos para os trabalhadores que manuseiem óleos e graxas de origem mineral, ou sempre que possível a utilização de luvas;
- Substituir, dentro do possível, os produtos ou operações tóxicas por outros não tóxicos ou menos tóxicos, como por exemplo:
 - Óleos de origem mineral por óleos de origem exclusivamente vegetal ou sintética (isento de nitritos);
 - Solventes contendo hidrocarbonetos aromáticos por solventes contendo maior proporção de solventes alifáticos;
 - Proibir o fumo e a ingestão de alimentos no ambiente de trabalho;

RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES

Para evitar a exposição a radiações não ionizantes, visando a proteção dos trabalhadores diretamente envolvidos, bem como os trabalhadores de outros setores, recomenda-se:

- colocar biombos metálicos ao redor do local onde se produzem as radiações (operações de solda);
- uso de EPI (luvas, aventais, perneiras e mangas de couro, protetor facial, óculos e botinas) pelos soldadores e auxiliares.

A exposição à radiação ultravioleta pode resultar em efeitos específicos em nível de pele e olhos. Os efeitos na pele se caracterizam por eritemas (vermelhidão) similares aos obtidos em exposição ao sol. Os efeitos oculares se caracterizam por uma conjuntivite bastante conhecida industrialmente como "golpe de arco", devido ao fato de ocorrer em exposição ao arco de soldagem.

Deve-se salientar que os efeitos da radiação ultravioleta são retardados, aparecendo com máxima intensidade, em termos de incômodo ou sofrimento, 6 a 12 horas após a exposição. Assim sendo, são bastante comuns os casos de superexposição, pois as pessoas não se dão conta da radiação nociva.

RUÍDO CONTINUO OU INTERMITENTE

O ouvido humano não suporta ruídos, e com o tempo os cílios da cóclea vão se danificando para sempre, sem dor, e a pessoa ouve cada vez menos. Além da surdez, os ruídos causam aumento da pressão arterial, cansaço mental, dores de cabeça, zumbido e aumento do risco de acidentes. Existem pessoas mais sensíveis, que se prejudicam em poucos anos, outras levam mais tempo.

RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE E DE IMPACTO

Medidas de Controle Ambientais

a) Enclausuramento total ou parcial de fontes sonoras

Este enclausuramento consiste no isolamento das fontes do ambiente, de forma a atenuar o ruído provocado pela mesma.

O mesmo poderá ser feito de três maneiras, conforme descrito a seguir:

- enclausuramento feito de material acústico;
- enclausuramento feito com material absorvente (lã de vidro, espuma de borracha ou de poliuretano) e isolante acústico, sendo o primeiro colocado internamente;

- enclausuramento duplo, que consiste em duas paredes contendo ar entre elas.

b) Colocação de barreiras (biombos, paredes, etc.) que impeçam a propagação do ruído para outros locais, junto a máquinas e operações ruidosas.

As barreiras não são tão eficientes como o enclausuramento, porém auxiliam a controlar a propagação do ruído. Deverão ser constituídas de material isolante acústico, recoberto com um material absorvente do lado em que se localiza a fonte de ruído.

Uma parede pode funcionar como uma barreira, isolando acusticamente um recinto barulhento de outro adjacente. Nestes casos deve haver vedação de borracha nas portas e cuidados especiais com os dutos de vedação. Se houver passagem de ar de um recinto para o outro, haverá a passagem de som. Se esses detalhes não forem levados em consideração, uma parede, apesar de bem projetada e com elevado índice de redução acústica, poderá ter reduzida sua eficiência como isolante de som.

c) Segregação das fontes sonoras no espaço (retirá-la para local isolado) ou no tempo (realizar a operação em horário tal que um menor número de pessoas estejam expostas a um nível de ruído elevado).

d) Tratamento acústico das superfícies do local. O tratamento acústico no interior de um ambiente onde há fontes consideráveis de ruído, visa se não evitar, pelo menos diminuir o som no ambiente. As superfícies lisas e duras, que refletem bem o som, devem ser evitadas, tais superfícies, quando existentes, podem ser recobertas com chapas de material absorvente do som.

e) Isolar as máquinas das vibrações por meio de suportes rígidos ou independentes. Fixar as máquinas sobre as fundações estáveis recorrendo a elementos elásticos isolantes, por exemplo, blocos de borracha ou molas de aço.

f) Manutenção periódica dos equipamentos com ajustes de folgas, afiação de lâminas, eliminação de vibrações indesejáveis, colocação de silenciadores nos escapamentos de ar de máquinas e ferramentas pneumáticas.

Medidas de Controle Individual

a) Limitação do tempo de exposição do empregado aos níveis de ruído elevado. Esta medida é mais prática de ser adotada em casos onde o tempo de exposição verificado estiver próximo ao tempo de exposição máximo permissível.

b) Fornecer em último caso, protetores individuais (conchas acústicas ou plugs) nos locais onde não são aplicáveis as medidas de proteção ambiental. Os protetores deverão possuir o respectivo CA-Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho, sendo que os empregados deverão receber treinamento.

c) Realizar exames audiométricos admissionais, periódicos e demissionais nos empregados expostos a níveis elevados de ruído.

UMIDADE

De uma forma global, a umidade excessiva determina a incidência de patologias reumáticas, além de propiciar a ocorrência de afecções respiratórias, além de induzir o surgimento de dermatoses. Nas situações de trabalho envolvendo habitual exposição das mãos à umidade excessiva observa-se a prevalência de dermatoses (notadamente nos tecidos periungueais), determinadas por bactérias como estafilococos, estreptococos, pseudomonas, etc., e pelo agente "Candida Albicans". O uso simultâneo de sabões e detergentes é um fator agravante de tal exposição, por retirarem da pele seu manto lipídico protetor.

CARACTERÍSTICAS DA(S) UNIDADE(S)

ADK

Unidade UNIDADE UNICA

AREA TOTAL	3.000,00 m2
PE DIREITO	4,80 m
TIPO DO PREDIO	GALPÕES DE MADEIRA
TIPO DO PISO	CIMENTADO E CHÃO BATIDO
TIPO PAREDE	A ÁREA DE PRODUÇÃO NÃO POSSUI PAREDES
TIPO TETO	ESTRUTURA DE MADEIRA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO E DE BARRO
ILUMINACAO NATURAL	PORTAS E JANELAS
ILUMINACAO ARTIFICIAL	COM LÂMPADAS FLUORESCENTES E INCANDESCENTES
VENTILAÇÃO NATURAL	PORTAS E JANELAS
VENTILAÇÃO ARTIFICIAL	INEXISTENTE

SETORES VISITADOS

Setor
PRODUCAO

Código Setor
1005428

11/11/11

143 V

AVALIAÇÕES SETORIAIS

Atividades**DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES****Funcao** SERVICOS GERAIS OLARIA 1015383**CBO** 8281-10 OLEIRO (FABRICAÇÃO DE TIJOLOS)Atividade

GUARDA, CARGA E DESCARGA DE VAGONETAS COM TIJOLOS, CUIDAR DO SECADOR, CONTROLA CARGA E DESCARGA DO SECADOR, CARGA E DESCARGA DE CAMINHAO, CARGA E DESCARGA DO FORNO E CONTROLE, LIMPEZA COM VASSOURA DO LOCAL DE TRABALHO, EXTRACAO DE ARGILA COM TRATOR, TRITURAM MADEIRA COM MAQUINA.

Funcao OFFICE BOY 1092683**CBO** 4122-05 CONTÍNUOAtividade

SERVIOS EXTERNOS (BANCOS, LIVRARIAS, COBRANCA).

Funcao AUX. ESCRITORIO 1100735**CBO** 4110-05 AUXILIAR DE ESCRITÓRIO, EM GERALAtividade

EMISSAO DE NOTAS FISCAIS, CUPOM FISCAL, CONTROLE DE CARGAS, CONTROLE DE ESTOQUE, MANTEM DOCUMENTOS EM ORDEM E ARQUIVO.

Funcao SUPERVISOR DE PRODUCAO 1280960**CBO**Atividade

VERIFICAR A PRODUCAO.

Funcao MOTORISTA 1673803**CBO**Atividade**Funcao** FOGUISTA 1673809**CBO**Atividade

Unidade: UNIDADE UNICA .

Posto de Trabalho	Regime	TB	TG	TC	IBUTG	Limite IBUTG C
FORNALHA	INTERMITENTE	19.5	32.1	25.6	23.3	29.3
TRANSPORTE EM VAGONETES	INTERMITENTE	19.1	29.0	23.9	22.1	29.3

Função: **SERVICOS GERAIS OLARIA**

1015383

Agente **CALOR**

1124202

Fonte Geradora	FORNALHA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	22,3700 °C
Técnica de Medição Utilizada	IBUTG
Equipamento De Medição	TERMOMETRO QUEST
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Observação	AS MEDIÇÕES DE CALOR FORAM FEITAS JUNTO AS FORNALHAS DO TÚNEL DE QUEIMA, CUJO ABASTECIMENTO É AUTOMÁTICA. NESTA ÁREA APENAS CIRCULAM ALGUNS TRABALHADORES.
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Gfip	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

Função: **FOGUISTA**

1673809

Agente **CALOR**

1124202

Fonte Geradora	FORNALHA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	22,3700 °C
Técnica de Medição Utilizada	IBUTG
Equipamento De Medição	TERMOMETRO QUEST
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Observação	AS MEDIÇÕES DE CALOR FORAM FEITAS JUNTO AS FORNALHAS DO TÚNEL DE QUEIMA, CUJO ABASTECIMENTO É AUTOMÁTICO. NESTA ÁREA APENAS CIRCULAM ALGUNS TRABALHADORES
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Gfip	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

Unidade UNIDADE UNICA

Posto de Trabalho	Iluminamento (LUX)	Recomendado (LUX)
SEPARADOR DE PEDRAS	80	150
MAROMBA	123	150
CORTE DE TIJOLOS	69	150
RETIRAR TIJOLOS ESTEIRA	31	150
ENTRADA SECADOR	980	150
SAÍDA SECADOR	117	150
ENTRADA FORNO TÚNEL	3450	150
PAINEL CONTROLE FORNO TÚNEL	125	200
DESCARGA VAGONETES ESTEIRA	345	150
SALA DA OFICINA	50	200

Função **SERVICOS GERAIS OLARIA** 1015383Agente **ILUMINAMENTO** 1124208

Fonte Geradora	NATURAL / ARTIFICIAL
Técnica de Medição Utilizada	AVALIACAO DE FLUXO LUMINOSO
Equipamento De Medição	LUXIMETRO MINIPA MLM-1332

Função **OFFICE BOY** 1092683Agente **ILUMINAMENTO** 1124208

Fonte Geradora	NATURAL / ARTIFICIAL
Técnica de Medição Utilizada	AVALIACAO DE FLUXO LUMINOSO
Equipamento De Medição	LUXIMETRO MINIPA MLM-1332

Função **AUX. ESCRITORIO** 1100735Agente **ILUMINAMENTO** 1124208

Fonte Geradora	NATURAL / ARTIFICIAL
Técnica de Medição Utilizada	AVALIACAO DE FLUXO LUMINOSO
Equipamento De Medição	LUXIMETRO MINIPA MLM-1332

Função **SUPERVISOR DE PRODUCAO** 1280960Agente **ILUMINAMENTO** 1124208

Fonte Geradora	NATURAL / ARTIFICIAL
Técnica de Medição Utilizada	AVALIACAO DE FLUXO LUMINOSO
Equipamento De Medição	LUXIMETRO MINIPA MLM-1332

Função **MOTORISTA** 1673803Agente **ILUMINAMENTO** 1124208

Fonte Geradora	NATURAL / ARTIFICIAL
Técnica de Medição Utilizada	AVALIACAO DE FLUXO LUMINOSO
Equipamento De Medição	LUXIMETRO MINIPA MLM-1332

Função **FOGUISTA** 1673809Agente **ILUMINAMENTO** 1124208

Fonte Geradora	NATURAL / ARTIFICIAL
Técnica de Medição Utilizada	AVALIACAO DE FLUXO LUMINOSO
Equipamento De Medição	LUXIMETRO MINIPA MLM-1332

RISCO RUIDO **RISRU**

Observação	REVISAR EQUIPAMENTOS, ENGRANGENS, ETC; COLOCAR BIOMBOS ENTRE EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS
------------	---

Unidade: UNIDADE UNICA

Posto de trabalho	Ruído medido em dB(A)	Tempo Exposição em Hrs	Tempo Permitido em Hrs	Condição da Medição
RETRO ESCAVADEIRA	97.00	2:00	1:30	OPERANDO
SEPARADOR DE PEDRAS	87.00	8:00	6:00	FUNDO
MAROMBA	89.00	8:00	4:30	FUNDO
CORTE DE TIJOLOS	88.00	8:00	5:00	FUNDO
RETIRAR TIJOLOS ESTEIRA	86.00	8:00	7:00	OPERANDO
ENTRADA SECADOR	73.00	8:00	16:00	FUNDO
SAÍDA SECADOR	75.00	8:00	16:00	FUNDO
EXAUSTOR DO FORNO TÚNEL	78.00	8:00	16:00	FUNDO
ENTRADA FORNO TÚNEL	77.00	8:00	16:00	FUNDO
PAINEL CONTROLE FORNO TÚNEL	74.00	3:00	16:00	FUNDO
DESCARGA VAGONETES ESTEIRA	82.00	8:00	12:00	FUNDO
EMPILHADEIRA LENTA	76.00	8:00	16:00	OPERANDO
EMPILHADEIRA ACELERADA	84.00	8:00	9:15	OPERANDO
ESMERILHADEIRA	94.00	0:30	2:15	OPERANDO
SALA DA OFICINA	78.00	8:00	8:00	FUNDO

Função: SERVICOS GERAIS OLARIA **1015383**

Agente: RUIDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE **1124214**

Fonte Geradora	VER TABELA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	87,5900 dB(A)
Tecnica de Medição Utilizada	INSTANTANEA
Equipamento De Medição	DECIBELIMETRO DIGITAL MINIPA MODELO MSL 1351
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Equipamento De Proteção Individual	PROTETOR AURICULAR PLUG CA 1270
	PROTETOR AUDITIVO REF.3M 1440 C.A. 5674 NRRsf 22
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Gfip	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

Função: OFFICE BOY **1092683**

Agente: RUIDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE **1124214**

Fonte Geradora	VER TABELA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	87,5900 dB(A)
Tecnica de Medição Utilizada	INSTANTANEA
Equipamento De Medição	DECIBELIMETRO DIGITAL MINIPA MODELO MSL 1351
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Equipamento De Proteção Individual	PROTETOR AURICULAR PLUG CA 1270
	PROTETOR AUDITIVO REF.3M 1440 C.A. 5674 NRRsf 22
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Gfip	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

Função: AUX. ESCRITORIO **1100735**

Função AUX. ESCRITORIO

1100735

Agente RUIDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

1124214

Fonte Geradora	VER TABELA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	87,5900 dB(A)
Técnica de Medição Utilizada	INSTANTANEA
Equipamento De Medição	DECIBELIMETRO DIGITAL MINIPA MODELO MSL 1351
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Equipamento De Proteção Individual	PROTETOR AURICULAR PLUG CA 1270
	PROTETOR AUDITIVO REF.3M 1440 C.A. 5674 NRRst 22
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Ghp	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

Função SUPERVISOR DE PRODUCAO

1280960

Agente RUIDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

1124214

Fonte Geradora	VER TABELA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	87,5900 dB(A)
Técnica de Medição Utilizada	INSTANTANEA
Equipamento De Medição	DECIBELIMETRO DIGITAL MINIPA MODELO MSL 1351
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Equipamento De Proteção Individual	PROTETOR AUDITIVO REF.3M 1440 C.A. 5674 NRRst 22
	PROTETOR AURICULAR PLUG CA 1270
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Ghp	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

Função MOTORISTA

1673803

Agente RUIDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

1124214

Fonte Geradora	VER TABELA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	87,5900 dB(A)
Técnica de Medição Utilizada	INSTANTANEA
Equipamento De Medição	DECIBELIMETRO DIGITAL MINIPA MODELO MSL 1351
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Equipamento De Proteção Individual	PROTETOR AUDITIVO REF.3M 1440 C.A. 5674 NRRst 22
	PROTETOR AURICULAR PLUG CA 1270
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Ghp	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

Função FOGUISTA

1673809

Agente RUIDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

1124214

Fonte Geradora	VER TABELA
Tempo de Exposição em Horas Diárias	8,0000
Nível Medido (Médio)	87,5900 dB(A)
Técnica de Medição Utilizada	INSTANTANEA
Equipamento De Medição	DECIBELIMETRO DIGITAL MINIPA MODELO MSL 1351
Habitualidade	HABITUAL / PERMANENTE
Equipamento De Proteção Individual	PROTETOR AUDITIVO REF.3M 1440 C.A. 5674 NRRst 22
	PROTETOR AURICULAR PLUG CA 1270
Insalubridade Prevista Pela NR-15	20% - GRAU MEDIO
Código Ghp	0 - Nunca foi exposto a agente nocivo

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

A eficácia da proteção, para fins de codificação da GFIP e para o pagamento do adicional de insalubridade, deve ser comprovada mediante o uso sistemático dos equipamentos de proteção individual recomendados, acompanhados de treinamento específico sobre a sua correta utilização e limitações.

PLANEJAMENTO E CRONOGRAMA DAS MEDIDAS DE PROTEÇÃO

- Os níveis de iluminação que encontram-se abaixo do recomendado, devem ser corrigidos, conforme a NBR-5413;
- Todos os extintores de incêndio deverão passar por vistoria anual, a ser realizada por empresa especializada, conforme Nr-23;
- Compressores e vasos sob pressão devem ser inspecionados periodicamente por Engenheiro credenciado, conforme NR-13;
- Promover o aterramento elétrico da carcaça de todos os motores das máquinas;
- Será implantado sistema de controle de entrega de EPIs (Equipamento de Proteção Individual) através de fichas individuais.
- Todos os EPIs possuir Ca (Certificado de Aprovação), sendo que uma cópia do CA de cada EPI entregue ao trabalhador, deverá ser anexada a ficha individual de controle da entrega de EPIs.
- Todos os trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora iguais ou superiores a 85 dB(A) deverão utilizar protetores auriculares individuais durante toda a jornada de trabalho, conforme NR-15 Anexo 1
- Todas as partes móveis das máquinas (correias, polias, etc) devem estar protegidas por anteparos fixos e resistentes, não podendo ser removidos durante a execução dos trabalhadores.
- * - Os trabalhadores que executam atividades de solda devem utilizar protetores oculares com lentes específicas, luvas, protetores faciais, aventais, calçados adequados, para que a derme não seja atingida por radiações não ionizantes, conforme NR-15 Anexo 5;
- * - Nas operações em que os trabalhadores estão expostos à umidade, devem utilizar botas de borracha, luvas e avental de PVC ou similar, conforme NR-15 - Anexo 10.
- † - Quando do manuseio de hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (óleos e graxas, etc...) o trabalhador deve utilizar luvas ou creme protetor específico, conforme a NR-15 - Anexo 13;
- Providenciar revisão nas instalações elétricas com o acondicionamento de cabos elétricos em eletrocalhas e fazendo a substituição de cabos elétricos com defeitos, retirando os cabos soltos sobre o piso;
- O tanque de combustível (5000L) localizado junto ao recebimento do baro, para evitar que venha a gerar adicional de periculosidade aos trabalhadores que circulam na área, deverá ter sua posição alterada, de modo a atender a NR-16 - Anexo 2
- Deve-se promover a revisão periódica do sistema mecânico das máquinas (retro escavadeira e empilhadeira) de propriedade da empresa.
- * - Os operadores destas máquinas (retro escavadeira empilhadeira) devem fazer curso de operação das mesmas, assim como ao motorista do caminhão recomendado que faça curso de direção defensiva.
- Sugerimos que na entrada e na saída da estufa de secagem de tijolos, sejam instalados exaustores de modo que quando as portas das estufas forem abertas, os fumos e o calor liberados não atinjam os trabalhadores que realizem as tarefas junto as mesmas;
- * - A empresa deverá manter e dar as condições de formação e funcionamento para a CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, conforme a NR 5;
- Providenciar local específico para depositar óleos lubrificantes e outros produtos químicos;
- * - Quando da utilização da esmerilhadeira o trabalhador deve utilizar luvas, protetor auricular e óculos protetores.
- Na coleta do lixo dos banheiros o trabalhador deve utilizar luvas adequadas;
- A correta utilização das vagonetes evitará a geração de acidentes.

RESPONSABILIDADES

RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO DO PPRA:

O responsável pelo desenvolvimento do PPRA será o próprio responsável pela unidade da empresa, ao qual caberá coordenar o seu desenvolvimento e a decisão para execução das medidas que se tornarem necessárias, a fim de se atingir os objetivos aqui estabelecidos. Cabe ao responsável pelo desenvolvimento do PPRA delegar funções e atribuições de forma a:

- Estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento permanente do PPRA;
- Manter o documento base disponível ao acesso das autoridades competentes;

- Seguir o cronograma de implantação e execução do PPRA;
- Avaliar medidas de controle;
- Executar treinamento;
- Manter registro de dados por um período mínimo de 20 anos, histórico técnico e administrativo;
- Revisar e atualizar o PPRA;
- Divulgar o programa na Empresa.

RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR:

Fornecer as condições necessárias a implantação e desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais na empresa.

RESPONSABILIDADE DOS TRABALHADORES:

- I - Colaborar e participar na implantação e execução do PPRA;
- II - Seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do PPRA;
- III - Informar ao seu superior hierárquico direto ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos a saúde dos trabalhadores.

CONCLUSÃO

De acordo com a avaliação de Riscos Ambientais, levando em conta a legislação vigente e confrontando os valores por ela preconizados como limites de tolerância com os valores resultantes das avaliações, esclarecemos que os resultados e conclusões relativos ao laudo não devem ser entendidos como definitivos, e que para conhecimento real dos problemas faz-se necessário o desenvolvimento de programas de monitoramento ambiental regular.

Finalmente entendemos que paralelamente as medidas de ordem técnica sejam providenciados programas de treinamento conforme prevê a NR-01 item 1.7, NR-07 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO e NR-09 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Enciclopédia "Occupational Health and Safety"-ILO
Dangerous Properties of Industrial Materials-Irving Sax
Normas Regulamentadoras-Portaria 3214/78 do MTB
Manual de Toxicologia Industrial-Plunchett
Riscos Físicos, Fundacentro 1994
Riscos Químico, Fundacentro 1994



CREA-RS

Um Conselho para Todos

Registro de Contrato e Acervo Técnico

Sob a forma de

Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal Nº 6496/77
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do RS

ART

Nº B02566179

196 1

Versão 4.1 - CEF Título

1 **ENG CIVIL / ENG SEGURANÇA DO TRABALHO**

Nome do Profissional CIC Carteira / CREA

CARLOS REYNALDO KOENIG BACH 105.447.710-87 RS 012469 D

Endereço do Profissional Cod Cidade UF Telefone

2 RUA PRES.CASTELO BRANCO,347 - PLANALT 48 CARLOS BARBOSA RS 0XX54 99723731

Empresa executante da Obra ou Serviço da qual o Profissional é RT perante o CREA-RS Registro

3 - 9999999

Nome Contratante da Obra/Serviço CIC/CGC Telefone

4 CERAMICA SERTORINA LTDA 89.848.808/0001-37 54 458 7141

5 Cod Endereço da Obra, Serviço ou prestação de Serviço Cod Cidade UF

35 1-LINHA SERTORINA - 3º DISTRITO 79 FARROUPILHA RS

6 Obra Serviço 7 Autor Co Autor Executor Co Executor Colaborador

8	Atividades Técnicas	9	Descrição de Trabalho	11	Quantidade	Unid
23	LEVANTAMENTO	G0109	Riscos ambientais (NR9)	11	1,00	45
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

12 Valor Obra/Serviço 0,00

13 Valor Honorários 0,00

14 Data Início 19/09/03

10 Descrição Complementar

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA

15 Vinculado a ART Nome do Profissional

16 Cod Indicação da Entidade Profissional com Direito a Repasse de Percentual da Taxa de ART (item 21)

19 ASSOCIACAO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRONOMOS DA REGIAO DOS VINHEDOS

17 Local e Data das Assinaturas

FARROUPILHA 19/09/03

18 DECLARO SEREM VERDADEIRAS AS INFORMAÇÕES ACIMA

Carlos Reynaldo Koenig Bach
Assinatura do Profissional

19 De Acordo

[Assinatura]
Assinatura do Contratante

Emissão: 27/03/2004 **OBS.: 1. NÃO DESTAQUE NENHUMA PARTE DO DOCUMENTO** **2. NÃO ACEITAR COM RASURA**

Pagável somente nas AGÊNCIAS LOTÉRICAS e na CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.
Não pode ser paga em caixa eletrônico ou pela internet.

LOTÉRICO : ENCAMINHE A PRIMEIRA VIA COM A PRESTAÇÃO DE CONTAS.
AGÊNCIA : ENCAMINHE A PRIMEIRA VIA PARA A RETPV.

8970000000 9 25000104027 9 50000000025 6 66179012469 6

21 R\$25,00

Autenticação Mecânica



Primeira via - Agente arrecadador

25.0001040