

**LAUDO TÉCNICO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE – INCLUSO O LTCAT  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**



**Saudax**

MEDICINA E SEGURANÇA  
DO TRABALHO

**Prefeitura Municipal de Cascavel  
(Centro Regional de Especialidades)**

Outubro - 2018

**ÍNDICE**

1	Cadastro da Empresa	2
2	Introdução	3
3	Objetivos	3
4	Informações	3
5	Estratégia e Metodologia de Ação	3
6	Equipamentos Utilizados	5
7	Legislação Aplicada	6
8	Reconhecimento	6
9	Medidas de Controle	8
10	Monitoramento	9
11	Controle Documental	9
12	Avaliação dos Riscos Ocupacionais	10
13	Plano Anual com Estabelecimento de Metas	10
14	Cronograma	10
15	Forma de Registro e Divulgação de Dados	10
16	Periodicidade e Forma de Avaliação	11
17	Glossário Técnico, Normativo e Legal	12
18	Responsabilidade Técnica	13
19	Avaliação dos Riscos Ocupacionais	14
19.1	Inventário de Produtos Químicos	15
19.2	Definição dos Grupos Homogêneos de Exposição	16
19.3	Caracterização do Ambiente de Trabalho	17
19.4	Tabela de Identificação de Riscos por Grupo Homogêneo de Exposição	19
	Anexos	22

## 1 Cadastro da Empresa

Identificação da Empresa		
<b>Razão Social</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CENTRO REGIONAL DE ESPECIALIDADES		<b>CNPJ:</b> 76.208.867/0001-07
<b>Endereço</b> RUA DOM PEDRO II, 1661		<b>CEP:</b> 85810-000
<b>Bairro</b> CENTRO	<b>Cidade</b> CASCAVEL	<b>Estado</b> PARANÁ
<b>Telefone:</b> (45) 3392-6666		
<b>Ramo de Atividade:</b> TRATAMENTO DA SAÚDE HUMANA		
<b>CNAE:</b> 8411-6/00	<b>Grau de risco (NR 4):</b> 03	<b>Inscrição estadual:</b>
<b>Responsável pela empresa</b>	<b>Nome:</b> Rubens Griep	<b>Cargo:</b> Secretário Municipal de Saúde
<b>Contato com a empresa</b>	<b>Nome:</b> Adriana de Limas Vachanski dos Santos	<b>Cargo:</b> Técnico de Segurança do Trabalho
<b>O que a empresa produz:</b> SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE		

## **2. Introdução**

Este documento apresenta o LTCAT - Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho, e o LTIP - Laudo de Caracterização de Insalubridade e Periculosidade 2018, da Prefeitura Municipal de Cascavel, atendendo às exigências da Lei nº 6.514 de 22/12/1977, às Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978, especificamente à NR 15 e NR - 16 de acordo com Portaria nº 3.311 de 29/11/1989. Também a – Instrução Normativa INSS/PRES nº 20, de 11 de outubro de 2007 - DOU de 10/10/2007 e respectivas alterações. O LTCAT vem subsidiar o preenchimento do PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário, conforme requer a Legislação Previdenciária.

## **3. Objetivos**

O objetivo deste laudo é identificar os riscos existentes nos diferentes processos de trabalho, visando indicar as atividades nas quais exista a presença de agentes nocivos de forma que essa exposição seja indissociável da produção do bem e que estejam elencados no Decreto 3.048 de 06 de maio de 1999 e anexos com as respectivas atualizações, tal exposição é aquela que pode dar ensejo à aposentadoria especial.

O **LTCAT** é parte integrante de um conjunto mais amplo de iniciativas no sentido de preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras, em especial com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - **PPRA**.

## **4. Informações**

Todas as informações contidas neste documento, bem como as descrições das atividades de cada função, foram obtidas pela Sr<sup>a</sup> Adriana de Limas Vachanski dos Santos (Téc em Segurança do Trabalho) bem como dados fornecidos pelos trabalhadores durante a entrevista a as inspeções realizadas em outubro e novembro de 2018.

## **5. Estratégia de Metodologia e Ação**

Este documento foi elaborado conforme as normas vigentes: Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, Organização Internacional do Trabalho - OIT e Fundação Jorge Duprat de Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho - FUNDACENTRO.

Todo o trabalho está baseado na Legislação brasileira em vigor, abaixo indicada:

- Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, em sua nova redação dada pela Lei no. 6.514 de 22 de Dezembro de 1977.
- Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego -MTE, em suas Normas Regulamentadoras e respectivas atualizações.
- Portaria nº 3311, de 29 de novembro de 1989.
- Instrução normativa no.118, de 14 de abril de 2005.

Em cada setor foi feita a caracterização de todos os trabalhadores determinando, os cargos, funções e a descrição das atividades realizadas. Na sequência, caracterizou-se o ambiente de trabalho, verificando-se suas principais máquinas / equipamentos, os produtos químicos utilizados e a identificação dos perigos e avaliação dos riscos.

De posse dessas informações, foi elaborado um plano de ação, voltado para a necessidade da empresa, o que proporcionará a redução dos seus principais riscos.

Técnica Utilizada

Foi adotado o procedimento de técnica de avaliação Qualitativa e/ou Quantitativa, em relação à exposição, sendo:

#### QUALITATIVA

Trata-se de uma avaliação ou inspeção visual sobre determinado local de trabalho, observando as características específicas do ambiente laboral, os presentes agentes ambientais, as atividades exercidas, funções existentes naquela local e tempo de exposição dos trabalhadores.

#### QUANTITATIVA

Trata-se de uma avaliação sobre determinado local de trabalho, utilizando-se de equipamentos específicos para medição e quantificação dos agentes ambientais presentes no ambiente de trabalho. Visando, o dimensionamento das intensidades/concentrações dos riscos e estabelecimento de ações para o controle dos riscos.

Avaliação dos Tipos de Exposição

Para avaliação da exposição dos agentes nocivos (Habitual e Permanente, Habitual e Intermitente, Eventual e Intermitente), foi considerado o tempo de exposição, frequência da atividade durante o ciclo de trabalho, limites de tolerância e intensidade/ concentração quantitativa ou qualitativa.

Observada a Portaria nº 3.311 de 29 de Novembro de 1989, ainda que revogada, por não existir legislação com definições claras de tempos de exposição, bem como a Jurisprudência de uniformização de interpretação de Lei Federal, referente ao enquadramento por exposição a agentes nocivos conforme abaixo.

Habitual

É a exposição a agentes nocivos que ocorre com certa habitualidade durante os dias de trabalho, ou seja, durante todos os dias da jornada normal de trabalho.

Permanente

É a exposição experimentada pelo trabalhador durante o exercício de suas atividades pelo maior tempo de sua jornada de trabalho no ambiente laboral. Exclusivamente em ambientes de trabalho cuja nocividade tenha sido constatada.

Intermitente

É a exposição experimentada pelo trabalhador de forma programada para certos momentos inerentes à produção, repetidamente a certos intervalos.

Eventual ou Ocasional

É a exposição experimentada pelo trabalhador de forma não programada, sem mensuração de tempo, acontecimento fortuito, previsível ou não.

NOTA - 1

Nas tabelas de identificação de perigos e avaliação de riscos por Grupo Homogêneo de Exposição (GHE), os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) foram considerados como eficaz de acordo com a verificação por amostragem dos EPIs, com a validade e fator de proteção citados do C.A. (Certificado de Aprovação do MTE), porém, a empresa deve garantir a sua eficácia em relação à utilização através do cumprimento dos requisitos estabelecidos pela Norma Regulamentadora Nº 6 do Ministério do Trabalho e Emprego conforme abaixo:

- 1) A aquisição dos EPI's deve ser feita de acordo com os riscos existente na empresa.
- 2) A entrega dos EPI's deve ser registrada em fichas com a finalidade de documentar a data da entrega do EPI e o número do certificado de aprovação - CA.
- 3) O trabalhador deve ser orientado/ treinado quanto à forma correta do uso, conservação, higienização e tempo de substituição.
- 4) Periodicamente deverá ser realizada inspeção para evidenciar a utilização correta do EPI, por parte do trabalhador.
- 5) Manter a sinalização sob a obrigatoriedade do uso dos EPI's nos setores.

NOTA - 2

A Secretaria de Inspeção do Trabalho emitiu a NOTA TÉCNICA 146/2015/CGNOR/DSST/SIT, esclarecendo questões relacionadas à validade do EPI e a validade do CA. Na Nota Técnica é mantido o entendimento que um EPI somente pode ser comercializado com o CA válido, mas passa a ser permitido que o EPI possa ser UTILIZADO dentro da validade do produto (informada pelo fabricante), desde que o mesmo tenha sido adquirido com o CA válido.

Portanto, o uso do EPI, comercializado durante a validade do CA, não fica proibido, visto que, à época de sua aquisição, a certificação junto ao MTE era válida. Ou seja, após a aquisição final do EPI com CA válido, o empregador deve se atentar à validade do produto informada pelo fabricante, e não mais à validade do CA.

Deve, então, o empregador adquirente do - EPI, antes de disponibilizá-lo ao trabalhador, observar as indicações do fabricante/importador constantes na embalagem e no manual de instruções do produto para determinação de sua validade.

## **6. Equipamentos Utilizados**

Foram utilizados, na coleta de dados quantitativos, os seguintes equipamentos:

Decibélímetro digital com data - logger e conexão USB mod. DEC-490 - Instrutherm, fabricado conforme Norma ANSIS1.4-1983 IEC 651-1979, devidamente calibrado. As medições foram efetuadas a altura da zona auditiva do trabalhador exposto.

## **7. Legislação Aplicada**

Todo o trabalho está baseado na Legislação brasileira em vigor, abaixo indicada:

- Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, em sua nova redação dada pela *Lei nº 6.514 de 22 de Dezembro de 1977*.
- *Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978* do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, em suas Normas Regulamentadoras e respectivas atualizações.
- *Portaria nº 3311, de 29 de novembro de 1989*.
- *Instrução normativa nº 20 de 10/10/2007* e suas alterações IN Nº 27, de abril de 2008 e IN Nº 29, de 06 de junho de 2008.

Legislação Aplicada – LTCAT:

Todo o trabalho está baseado na Legislação brasileira em vigor, abaixo indicada:

- Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, artigo 58, parágrafos 1º, 2º e 3º; e artigo 133;
- Instrução Normativa INSS/PRES nº 77, de 21 de janeiro de 2015 - DOU de 22/01/2015;
- Decreto Nº 3.048, de 6 de maio de 1999 - Anexo IV Classificação dos Agentes Nocivos;
- Manual de Aposentadoria Especial - INSS, publicado em agosto de 2017.

Legislação Aplicada – LTIP:

- Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, artigo 189, artigo 193;
- Portaria MTE n.º 3.214, de 08 de junho de 1978;
- Norma Regulamentadora Nº 15 do Ministério do Trabalho;
- Norma Regulamentadora Nº 16 do Ministério do Trabalho;

## **8. Reconhecimento**

Corresponde a um levantamento preliminar dos agentes ambientais que podem comprometer a saúde do trabalhador. Para esta fase, torna-se necessário conhecimento sobre:

- Os agentes ambientais e os riscos de cada atividade exercida pelos trabalhadores;
- As características e propriedades tóxicas dos materiais utilizados nos processos;
- Os processos e as operações industriais.

A partir daí, a NR 9 determina que:

- a) seja realizada análise de projetos de novas instalações, métodos ou processos de trabalho ou de modificação dos já existentes, visando identificar riscos potenciais, bem como adotar medidas de controle para sua eliminação ou redução;
- b) o reconhecimento dos riscos ambientais contenha itens que possam identifica-los, que possibilitem o seu controle, bem como da eficácia das medidas a serem adotadas, além de possibilitar o estabelecimento das metas e sua hierarquização e identificação das prioridades;
- c) seja feito o planejamento das iniciativas que a empresa irá adotar com relação às fases de avaliação e controle. Quando não forem identificados riscos ambientais nas fases de antecipação/reconhecimento.

O reconhecimento dos riscos foi feito com base em entrevistas com trabalhadores (pelo menos um ocupante de cada cargo / GHE) e seus respectivos supervisores. Também foi consultada bibliografia a respeito dos riscos ocupacionais específicos existentes no tipo de atividade desenvolvida pela empresa.

As avaliações da exposição aos riscos ocupacionais, foram feitas tomando-se por base a combinação de duas variáveis: probabilidade de ocorrência do dano e gravidade do dano.

A categoria ou importância de um risco é determinada pela expressão:

$$\text{Risco} = \text{Probabilidade de ocorrência do dano} \times \text{Gravidade do dano}$$

Com base nessa expressão, é possível estimar o risco a partir da combinação da gradação da probabilidade de que o dano venha a se efetivar (ao longo da vida profissional dos expostos) e da gradação da gravidade desse dano, utilizando-se a matriz de risco que define categorias de risco, as quais representam sua grandeza ou importância.

*Observação: A combinação da Probabilidade X Gravidade, utiliza uma matriz elaborada a partir da combinação das matrizes apresentadas por MULHAUSEN & DAMIANO (1998) e pelo apêndice D da BS 8800 (BSI, 1996).*

#### **Probabilidade de Ocorrência do Dano – P**

A gradação da probabilidade da ocorrência do dano (efeito crítico) é feita atribuindo-se um índice de probabilidade (**P**) variando de 1 a 4, cujo significado está relacionado no quadro abaixo:

- 1 - Possível, mas altamente improvável;
- 2 - Improvável;
- 3 - Pouco provável;
- 4 - Provável ou quase certo.

O índice (**P**) pode ser definido utilizando-se várias abordagens ou critérios. Para cada caso, em função da categoria do perigo e das informações disponíveis, deve-se usar abordagem ou critério mais adequado e a seguinte pergunta guia “Qual a chance (probabilidade) que o trabalhador exposto tem de vir a sofrer um dano se as condições de trabalho permanecerem iguais ao presente momento?”

#### **Abordagens para atribuir o valor a P:**

- **P** definido com base em dados estatísticos de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho obtidos ou fornecidos pela empresa ou do setor de atividade quando predominam situações similares.
- **P** definido a partir do perfil de exposição qualitativo, quando não forem possíveis ou disponíveis dados quantitativos. Quanto maior intensidade, duração e frequência da exposição maior será a probabilidade de ocorrência do dano e maior será o valor atribuído a P.
- **P** definido a partir do perfil de exposição quantitativo baseado na estimativa da média aritmética do perfil de exposição ou baseado na estimativa do percentil 95% e comparando-se com o valor do limite de exposição ocupacional.



- **P** definido em função do fator de proteção considerando a existência e a adequação de medidas de controle. Quanto mais adequadas e eficazes forem as medidas de controle, menor será o valor atribuído a P.

#### **Gravidade do Dano – G**

A gradação da gravidade do dano também pode ser definida utilizando-se várias abordagens ou critérios. Para cada caso, e em função do potencial de gravidade do dano, atribui-se um índice de gravidade (**G**) variando de 1 a 4, cujo significado está relacionado abaixo:

- 1 - Lesão ou doença leves, com efeitos reversíveis levemente prejudiciais.
- 2 - Lesão ou doença sérias, com efeitos reversíveis severos e prejudiciais.
- 3 - Lesão ou doença críticas, com efeitos irreversíveis severos e prejudiciais que podem limitar a capacidade funcional.
- 4 - Lesão ou doença incapacitante ou fatal.

O índice (**G**), também pode ser feito utilizando critérios especiais relacionados com o potencial do perigo em causar danos, como por exemplo:

- o potencial carcinogênico, mutagênico e teratogênico de agentes químicos e físicos tendo por base a classificação da ACGIH;
- o potencial de agentes químicos causar danos locais quando em contato com olhos e pele;
- o valor do TLV (LT proposto pela ACGIH) para contaminantes atmosféricos, pois quanto menor for o valor do TLV maior será o potencial do agente em causar danos;
- a classificação em grupos de riscos para Agentes Biológicos – Microorganismos patogênicos – definidos por comitês de Biossegurança.

#### **Categoria do Risco**

A partir da combinação dos valores atribuídos para probabilidade (**P**) e gravidade (**G**) do dano, obteremos a **CATEGORIA DO RISCO** resultante dessa combinação, podendo ser:

- **Risco Irrelevante;**
- **Risco Baixo;**
- **Risco Médio;**
- **Risco Alto;**
- **Risco Crítico.**

#### **9. Medidas de Controle**

Deverão ser adotadas medidas de controle necessárias e suficientes para a eliminação, à minimização ou controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações.

- a) Identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;
- b) Constatação, na fase de reconhecimento, de risco evidente à saúde;
- c) Quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores dos limites de tolerância previstos na NR-15 ou, na ausência destes, os valores de limites da

exposição ocupacional adotados pela ACGIH;

d) Quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexos causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

## **10. Monitoramento**

O **Laudo Técnico de Insalubridade e Periculosidade** bem como o **Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho** devem ser atualizados sempre que houver modificações nos processos ou ambientes de trabalho.

O monitoramento da exposição dos trabalhadores e das medidas de controle deve ser realizado através de uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição a um dado risco, visando a introdução ou modificação das medidas de controle, sempre que necessário.

Análise global deste documento deverá ser realizada pelo uma vez ao ano para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

**Agentes Físicos:** Diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruídos, umidade, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, bem como radiações não ionizantes.

**Agentes Químicos:** São as substâncias, compostos ou produtos químicos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.

**Agentes Biológicos:** São as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros. Com a finalidade de proporcionar um ambiente de trabalho mais seguro e confortável, também foram identificados os principais riscos de acidente existentes nos diversos postos de trabalho da empresa.

Com a finalidade de proporcionar um ambiente de trabalho mais seguro e confortável, também foram identificados os principais riscos de acidente existentes nos diversos postos de trabalho da empresa.

O conteúdo do presente levantamento técnico não tem a pretensão de esgotar o assunto, principalmente os relacionados com doenças ocupacionais e com acidentes graves e iminentes. Todavia, como informações podem ter sido omitidas, mesmo que involuntariamente, durante a fase de reconhecimento (entrevistas com trabalhadores e chefias), é de se supor alguma eventual omissão de risco e respectiva medida de controle.

Havendo a detecção de algum risco potencial que não tenha sido informado e observado, solicitamos imediato contato com a SAUDAX MEDICINA LTDA ME, para que possamos dar o tratamento adequado ao assunto.

## **11. Controle Documental**

De acordo com a Portaria nº 3.214, de 08 de Julho de 1978, em sua Norma Regulamentadora NR-6, a empresa é obrigada a fornecer gratuitamente a seus funcionários os Equipamentos de Proteção Individual - EPI's adequados aos riscos existentes no local de trabalho, sempre que as medidas de controle coletivas forem inviáveis, insuficientes e/ou estiverem em fase de implantação.

Ao adquirir EPI's, deve-se ter a preocupação de que os mesmos exerçam a proteção de maneira eficaz e possuam o Certificado de Aprovação, sem o qual o equipamento não terá validade legal.

É de responsabilidade da empresa controlar e disciplinar o uso dos equipamentos fornecidos, cabendo-

lhes as aplicações das punições previstas em lei para aquele que se recusar a usá-los.

Recomenda-se manter um fichário para controlar o fornecimento dos já referidos Equipamentos de

Proteção Individual, de modo que cada equipamento receba a assinatura do usuário na data da entrega. As fichas devem ser individuais e devem ser guardadas por no mínimo 20 anos após o desligamento dos funcionários da empresa.

Da mesma forma, a empresa deve manter os certificados individuais dos treinamentos aos quais seus empregados se submeteram, como por exemplo, treinamentos de Conscientização e Orientação do Uso de EPI-s, treinamento de Operador de Empilhadeira, Operador de Caldeira, Direção Defensiva, etc, comprovando a atenção da empresa em manter seus empregados devidamente preparados e habilitados para as funções exercidas.

Também são necessárias a elaboração e implantação de ordens de serviço, sobre segurança e medicina do trabalho, dando ciência aos empregados sobre os riscos existentes nos locais de trabalho e suas maneiras de prevenção, conforme exigência da NR 01.

## **12. Avaliação dos Riscos Ocupacionais**

As avaliações qualitativas da exposição aos riscos ocupacionais foram feitas tomando-se por base a análise dos seguintes fatores a eles relacionados:

- Efetiva exposição.
- Toxicidade ou nível de agressividade.
- Suposta concentração ou intensidade.
- Tempo de efetiva exposição.

Suposta hipersensibilidade.

## **13. Planejamento Anual com Estabelecimento de Metas e Prioridades**

Consiste no estabelecimento de prazos de execução do programa, com base na antecipação e/ou reconhecimento, dos riscos ambientais avaliados, bem como na nomeação de responsáveis, da empresa, para cumprimento das mesmas.

## **14. Cronograma**

De acordo com NR 09, após a avaliação e monitoramento dos riscos, é realizado um cronograma que deverá indicar claramente os prazos para o desenvolvimento das etapas e cumprimento das metas.

## **15. Forma de Registro e Divulgação de Dados**

Os dados apurados serão registrados em boletins internos, e expostos nos quadros de aviso nos quais todos os funcionários terão acesso às informações, pertinentes ao setor. Deverão também ser inseridas no documento base, as melhorias realizadas nos ambientes de trabalho, até que todas as falhas tenham sido corrigidas, eliminando-se todas as condições inseguras, de acordo com os Riscos Ambientais. O arquivamento de dados referentes a este programa é de responsabilidade administrativa, estando os

mesmos sempre disponíveis para qualquer membro da empresa que se interessar e para as autoridades competentes.

O presente documento-base e suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos com a CIPA ou a pessoa designada para o cumprimento das atribuições da NR - 5, conforme o caso.

#### **16. Periodicidade e Forma de Avaliação**

A legislação previdenciária não estipula periodicidade, porém, nossa recomendação é que o LTCAT seja atualizado em conjunto com a análise global anual do PPRA, ou quando ocorrer qualquer alteração significativa no ambiente de trabalho ou em sua organização, que caracterize o aumento ou inclusão de exposição à agentes nocivos, contemplando a realização dos ajustes necessários.

São consideradas alterações no ambiente de trabalho ou em sua organização, entre outras, aquelas decorrentes de:

I - Mudança de layout;

II - Substituição de máquinas ou de equipamentos;

III - Adoção ou alteração de tecnologia de proteção coletiva;

IV - Alcance dos níveis de ação estabelecidos no subitem 9.3.6 da NR-09, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 1978, do MTE, se aplicável.

## **17. Glossário Técnico, Normativo e Legal**

**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Instituição Norte Americana que define parâmetros quantitativos para avaliação de riscos contaminantes ocupacionais.

**CA:** Certificado de Aprovação.

**CIPA:** Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho.

**CLT:** Consolidação das Leis do Trabalho.

**CREA:** Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura.

**DANO:** Lesão ou doenças causada pela exposição a perigos.

**dB(A):** Decibel - é a Unidade Dimensional para -medir- o ruído. A escala -A- é indicada para avaliar a exposição a ruído ocupacional, pois é a que mais se aproxima da resposta do ouvido humano.

**dB(C):** A escala -C- é indicada para avaliar a exposição a ruído de impacto ocupacional.

**DOSE:** Quantidade % (percentual) indicando se a exposição ultrapassa o limite de tolerância. Dose superior a 1(um) significa superação do limite de tolerância.

**EPC:** Equipamento de Proteção Coletiva.

**EPI:** Equipamento de Proteção Individual. Ex: Luva, capacete, avental.

**IBUTG:** Índice de Bulbo Úmido e Termômetro de Globo.

**LAVG:** Nível Equivalente - Traduz a -média- da exposição a ruído durante a jornada de trabalho.

**MTE:** Ministério do Trabalho e Emprego.

**NA:** Nível de Ação - valor da intensidade/concentração do agente a partir do qual se fazem necessárias medidas preventivas.

**NIOSH:** National Industrial Organization Safety and Health.

**NR:** Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho.

**NR:** Nível de Atenuação do Protetor Auricular (testes com pessoas treinadas para usá-lo).

**NRsf:** Nível de Atenuação do Protetor Auricular (testes com pessoas não treinadas para usá-lo).

**PCMSO:** Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional.

**PERIGO:** São situações de risco que podem ter como consequência uma lesão ou doença.

**PPP:** Perfil Profissiográfico Previdenciário.

**PPPA:** Programa de Prevenção de Perdas Auditivas.

**PPRA:** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

**RISCO:** Agentes ambientais existentes no ambiente de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

**SESMT:** Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.

### **18. Responsabilidade Técnica:**

O presente documento da **PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**, foi elaborado em outubro de 2018, e tem a responsabilidade técnica da equipe de Segurança do Trabalho da Saudax abaixo relacionada.

Sua habilitação para executar tal tarefa está explícita na Constituição Federal, no Título II - Dos Direitos e Garantias Fundamentais, Capítulo I - Dos Direitos e Deveres Individuais, Artigo 5º item XIII; no Artigo 195 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT; na Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1977; na Lei nº7.410, de 27 de novembro de 1985; na Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978 em sua Norma Regulamentadora NR - 15 item 15.4.1.

EQUIPE PARTICIPANTE:

---

Engenheiro Coordenador  
Renato Roberto Chuesz  
Engenheiro de Segurança no Trabalho  
CREA/PR 156741-D.

---

Engenheira Avaliadora  
Simone Nunes  
Engenheira de Segurança no Trabalho  
CREA/PR 83371-D

## **19. AVALIAÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS**

### **. RECONHECIMENTO**

### **. AVALIAÇÃO**

### **. CONTROLE**

**19.1 Inventário de Produtos Químicos:**

Abaixo segue a lista de produtos químicos evidenciados no processo produtivo. As FISPQ (Ficha de Informação de Produtos Químicos) deverão ser disponibilizadas no ambiente de trabalho, onde são utilizados os produtos químicos. A empresa deverá e fornecer orientação/treinamento aos trabalhadores visando a compreensão da rotulagem, perigos, riscos e medidas preventivas para o uso seguro e procedimentos em caso de situações de emergência.

<b>Produto químico</b>	<b>Substância ativa</b>	<b>Forma física do contaminante</b>
Não identificado	Não identificado	Não identificado



### **19.2 Definição dos Grupos Homogêneos de Exposição - GHE**

O grupo homogêneo de exposição corresponde a um grupo de trabalhadores que ficam expostos de modo semelhante, de forma que o resultado da avaliação da exposição de qualquer trabalhador, ou do grupo, seja representativo da exposição do restante dos trabalhadores do mesmo grupo.

Definição conforme Instrução Normativa nº1, de 20/12/95 do MTE (DOU de 04/01/96)

Em outras palavras os GHE's são os grupos formados por trabalhadores que estão expostos aos mesmos tipos de riscos ambientais no local de trabalho, sendo que os resultados das amostras quantitativas ou qualitativas de 01 (um) dos membros deste grupo pode ser replicado para os demais integrantes do grupo.

<b>Unidade</b>	<b>Seção</b>	<b>Descrições dos Cargos</b>	<b>Número do GHE</b>	<b>Nome do GHE</b>
CRE	Saúde	Médico	01	Saúde

### 19.3 Caracterização do Ambiente de Trabalho

**Setor: Saúde**

**Unidade: Centro Regional de Especialidades**

**Descrição do Grupo Homogêneo de Exposição: GHE 01**

<b>Cargo: MÉDICO</b>	<b>CBO: 2251</b>
<b>Descrição Detalhada do Cargo:</b> Realizar consultas e atendimentos médicos; tratar pacientes; implementar ações de prevenção de doenças e promoção da saúde em planos individuais e coletivos; zelar pela prevenção e recuperação da saúde da população; coordenar programas e serviços em saúde, efetuar perícias, auditorias e sindicâncias médicas. Implementar ações para promoção da saúde ocupacional e correção e/ou prevenção de agentes causais de doenças. Efetuar perícias, auditorias e sindicâncias médicas. Diagnosticar, tratar e acompanhar pacientes portadores de doenças infecciosas e parasitárias, infecções oportunistas, doenças sexualmente transmissíveis – DST. Prestar aconselhamentos quanto à prescrição e uso de antimicrobianos. Promover controle de infecção hospitalar.	

## Tabelas de Identificação de Riscos

## LAUDO TÉCNICO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE – INCLUSO O LTCAT

### PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

#### 19.4 Tabelas de Identificação de Riscos por Grupo Homogêneo de Exposição

<b>GHE 01 – Atendimento Saúde</b>	
<b>Unidade:</b> Centro Regional de Especialidades	<b>Seção:</b> Saúde
<b>Cargo:</b> Médico	

MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES (EPI / EPC)		EFICAZ ?		
		Sim	Não	NAV
<b>INDIVIDUAIS</b>	Entrega de EPI's			X
<b>COLETIVAS</b>	Aparelhos extintores			X
	Sinalização de saída de emergência			X

Agente	Fator de Risco	Possível danos à saúde	Padrões Legais/ Limite de Exposição	Fonte Geradora Trajetória e meio de propagação	Perfil de exposição existente								
					EPC	EPI			Intens./ conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	Risco	
					Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação Fator de proteção					Eficaz S/N
Físico	Ruído contínuo ou Intermitente abaixo de 80 dB(A)	Desconforto acústico	NR-15 Anexo 1 LT= 85dB(A)	Ambiente de trabalho / Aérea	NA	NA	NA	NA	NA	67,3 dB(A) dose < 0,5 NEN: < 80 dB(A)	Quantitativa NHO 01	HP	Baixo
Químico	Produtos medicamentosos e saneantes	Irritação da pele e olhos ou trato respiratório	NA	Procedimentos de saúde/ Manuseio de produtos de desinfecção e preparo de soluções medicamentosas	NA	Luva para proteção contra agentes químicos e máscara	13030 10967 13211 31288	Proteção das mãos, vias aéreas e olhos	N	NA	Qualitativa	INT	Médio
Biológico	Microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas)	Doenças infecto-contagiosas	NR-15 Anexo 14	Procedimentos de saúde/ Contato com pacientes e material biológico; abordagem de pacientes	NA	Luva para proteção contra agentes biológicos, máscara e óculos.	13030 10967 13211 31288	Proteção das mãos, vias aéreas e olhos	N	NA	Qualitativa	HP	Médio

#### ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DAS NR-06 E NR-09 DO MTE PELOS EPI INFORMADOS

Reg. de Treinamento (S/N): <b>N</b>	Protocolo Entrega (S/N): <b>N</b>	Priorizado EPC/POAD (S/N/NA): <b>N</b>	EPI em uso (S/N): <b>S</b>	Prazo de validade (S/N): <b>S</b>	Troca periódica (S/N): <b>N</b>	Higienização (S/N): <b>N</b>
* A periodicidade de troca recomendada para os EPI é função da avaliação qualitativa realizada em campo, e pode variar de acordo com as condições de utilização, higienização, conservação e guarda observada a validade do CA, expedido pelo MTE. Os EPI devem ser substituídos imediatamente quando danificados ou extraviados, ou ainda quando ocorrer qualquer alteração que os torne impróprios para uso.						
** Para o EPI ser considerado eficaz, ele deve atender a todos os requisitos acima observados (CA, treinamento, entrega higienização e troca/manutenção).						
Legenda: LAVG=Nível Médio, NEN=Nível de Exposição Normalizado, NA=Não se Aplica, NAV=Não Avaliado, I= Inexistente, S=Sim, N= Não, HP= Habitual e Permanente, INT= Intermitente, EV= Eventual.						

## LAUDO TÉCNICO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE – INCLUSO O LTCAT PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

### MEDIDAS DE CONTROLE PROPOSTAS

- Elaborar e implementar (treinar e documentar) as Ordens de Serviço sobre segurança e medicina do trabalho, dando ciência aos empregados sobre: as atividades que cada empregado pode executar, determinar procedimentos em caso de acidentes ou doenças, dos riscos profissionais no local do trabalho; dos meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa, prevenir atos inseguros; divulgar as obrigações e punições.
- Estabelecer procedimento para a troca do EPI imediatamente quando danificado ou extraviado, ou ainda quando ocorrer qualquer alteração que o torne impróprio para uso. A periodicidade de troca para os EPI's pode variar de acordo com as condições de utilização, higienização, conservação e guarda observada a validade do Certificado de Aprovação (CA) pedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).
- Realizar treinamentos periódicos quanto ao uso correto dos equipamentos de proteção individuais.

### CONCLUSÃO LTCAT

Conclusões para fins de condição especial de trabalho.

Condição Especial: Sim ( X ) Não ( )

Parecer técnico com embasamento no Anexo IV do Decreto Nº 3.048/99 da Previdência Social e Instrução Normativa INSS/PRES Nº 77, de 21/01/2015, Seção V - Aposentadoria Especial.

**Agente Físico Ruído:**

Considerando o tipo de exposição e que resultados das avaliações quantitativas são inferiores ao limite estabelecido pelo Anexo IV do Decreto Nº 3.048 de 06/05/99 da Previdência Social (NEN inferior a 85dB(A)), conclui-se que o trabalhador não exerce atividades em condições de trabalho especial.

**Agente Químico:**

Considerando o tipo de exposição e os resultados das avaliações qualitativas, conclui-se que o trabalhador não exerce atividades em condições de trabalho especial.

**Agente Biológico:**

Considerando que a exposição ao agente biológico ocorre de forma permanente, conforme descrito na tabela de identificação de agentes nocivos e o decreto estabelece que a condição especial de trabalho é caracterizada quando o trabalhador está exposto aos agentes nocivos de forma permanente não ocasional nem intermitente, conclui-se que o trabalhador exerce atividades em condições de trabalho especial.

A caracterização é válida enquanto as condições de trabalho permanecem como aquelas observadas e informadas durante os levantamentos de campo.

## LAUDO TÉCNICO DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE – INCLUSO O LTCAT PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

<b>CONCLUSÃO INSALUBRIDADE</b>	
Conclusões para fins de Insalubridade	Insalubridade: Sim ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Não ( <input type="checkbox"/> )
<p>Parecer técnico com embasamento conforme Portaria nº 3.214/1978 do MTE. NR-15 – Atividades e Operações Insalubres.</p> <p><b><u>Agente Físico Ruído – NR 15 Anexo 1:</u></b> Considerando o tipo de exposição e que os resultados das avaliações quantitativas são inferiores ao limite estabelecido pela NR 15, conclui-se que a atividade não caracteriza insalubridade.</p> <p><b><u>Agente Químico:</u></b> Considerando o tipo de exposição e os resultados das avaliações qualitativas, conclui-se que a atividade não caracteriza insalubridade por exposição a agentes químicos.</p> <p><b><u>Agente Biológico:</u></b> Considerando os termos da NR 15 anexo 14, em que o trabalhador está exposto aos agentes nocivos de forma permanente não ocasional nem intermitente, conclui-se que o trabalhador exerce atividades em condição insalubre em grau médio.</p>	
<b>CONCLUSÃO PERICULOSIDADE</b>	
Conclusões para fins de Periculosidade.	Periculosidade: Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<p>Parecer técnico com embasamento conforme Portaria nº 3.214/1978 do MTE. NR-16 - Atividades e Operações Perigosas.</p> <p>De acordo com os anexos da NR 16 a atividade não é periculosa.</p> <p>A caracterização é válida enquanto as condições de trabalho permanecem como aquelas observadas e informadas durante os levantamentos de campo.</p>	

# **ANEXOS**