



**metropolitana**  
Segurança

# LTCAT

**METROPOLITANA**

**Laudo Técnico das Condições Ambientais De  
Trabalho**

**REVISÃO FOLHA**  
**0 1/29**

**2018**

---

# LTCAT

**LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE  
TRABALHO**

**METROPOLITANA**  
**VIGILÂNCIA COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA**

## SUMARIO

1 - DADOS DA EMPRESA .....	3
2 - INTRODUÇÃO .....	4
3 - OBJETIVOS.....	4
4 – ABRANGÊNCIA, VALIDADE E MONITORAMENTO.....	5
5 - METODOLOGIA.....	5
4 - RESPONSABILIDADES .....	6
7 – LOCAL DE TRABALHO, ATIVIDADES, SETORES E FUNÇÕES .....	6
8 – DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES E ATIVIDADES DOS SETORES .....	6
9 – FUNÇÕES DOS PESPECTIVOS SETORES .....	7
9.1 – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E FUNÇÕES.....	8
10 – JORNADA DE TRABALHO .....	12
11 – RISCOS OCUPACIONAIS E GHE .....	13
12 – MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES.....	14
12.1 – TREINAMENTOS E CAPACITAÇÕES EM SEURANÇA DO TRABALHO .....	14
12.2 – MEDIDAS ADMINISTRATIVAS .....	14
12.3 – PROTEÇÕES COLETIVAS.....	14
12.4 – PROTEÇÕES INDIVIDUAIS .....	14
12.5 – QUADRO DE FUNÇÕES X EPI’S.....	15
13 – AVALIAÇÃO DA INSALUBRIDADE.....	16
13.1 – ANEXO 1/ NR 15 :RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE .....	18
13.1.1 – AVALIAÇÃO DO RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE .....	20
13.2 – ANEXO 2 / NR 15: RUÍDO DE IMPACTO .....	21
13.3 – ANEXO 3 / NR 15: EXPOSIÇÃO AO CALOR .....	21
13.4 – ANEXO 4 / NR 15: ILUMINAÇÃO.....	21
13.5 – ANEXO 5 / NR 15:RADIAÇÕES IONIZANTES .....	21
13.6 – ANEXO 6 / NR 15:TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS .....	21
13.7 – ANEXO 7 / NR 15:RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES .....	21
13.8 – ANEXO 8 / NR 15:VIBRAÇÕES .....	21
13.9 – ANEXO 9/ NR 15:FRIO .....	21
13.10 – ANEXO 10 / NR 15:UMIDADE.....	21
13.11 – ANEXO 11 / NR 15:AGENTES QUÍMICOS (Análise Quantitativa).....	21
13.12 – ANEXO 12/ NR 15:POEIRAS .....	21
13.13 – ANEXO 13 / NR 15:AGENTES QUÍMICOS (Análise Qualitativa) .....	21
13.14 – ANEXO 14 / NR 15:AGENTES BIOLÓGICOS .....	21
14 – AVALIAÇÃO DA PERICULOSIDADE .....	22
14.1.1 – ANÁLISE QUALITATIVA DE AVALIAÇÃO DA PERICULOSIDADE DOS AGENTES DE RISCOS .....	22
15 – QUADRO DE CONCLUSÃO .....	27
16 – ENCERRAMENTO.....	28
17 – ANEXOS .....	29



## 1 - DADOS DA EMPRESA

<b>Razão Social</b>	METROPOLITANA VIGILÂNCIA COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA
<b>CNPJ</b>	75.092.593/0001-62
<b>Endereço</b>	<b>Logradouro</b> Rua Kenedy, 1622
	<b>Bairro</b> Rebouças
	<b>Cidade / Estado</b> Curitiba-PR
	<b>CEP</b> 88220-210
<b>CNAE</b>	(De acordo com a NR-04 da Portaria 3.214/78). <b>(80.11-1-01).</b>
<b>Grau de Risco</b>	<b>03</b>
<b>Período de Elaboração</b>	<b>Julho 2018</b>
<b>Número total de Trabalhadores</b>	<b>851</b>



## **2 - INTRODUÇÃO**

O Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT é parte integrante do conjunto amplo das iniciativas da Empresa no campo de preservação da saúde e da integridade física ocupacional dos trabalhadores, estando articulado com as demais normas de Segurança e Medicina do Trabalho, em particular com o PPRA da NR 9.

## **3 - OBJETIVOS**

- Identificar os riscos ambientais e a exposição dos funcionários nos ambientes e atividades laborais da empresa e seus estabelecimentos com fins de avaliação do Adicional de insalubridade e periculosidade fundamentado nas Normas Regulamentadoras nº 15 e 16 do MTE, conforme portaria 3214/1978.
- Identificar se há funcionários da empresa expostos a agentes nocivos descritos no anexo IV do Decreto nº 3048/98 da legislação previdenciária e se as suas atividades laborais são caracterizadas como de condição especial de trabalho.

## **4 – ABRANGÊNCIA, VALIDADE E MONITORAMENTO**

Este LTCAT abrange os riscos ambientais identificados nos locais de trabalho da empresa, e tem validade enquanto se mantiverem as mesmas condições ambientais de trabalho, riscos, tipos de exposição e medidas de controle; e não ocorram outras atividades laborais que não estejam previstas neste LTCAT. Anualmente haverá uma avaliação ambiental para verificar se as informações que constam no quadro de conclusões do item 15 deste LTCAT continuam válidas.

## **5 - METODOLOGIA**

Utilizou-se os critérios técnicos da NR 15 e da Fundacentro para fins de identificação/avaliação/análise dos possíveis riscos insalubres, e os requisitos da NR 16 para identificação a avaliação dos riscos perigosos; considerando a inspeção dos locais de trabalho.

As inspeções ocorreram “in loco” no estabelecimento sede da empresa e por amostragem nos locais de trabalho onde os funcionários da empresa prestam serviços nos endereços dos clientes (vide anexo 1 deste LTCAT), realizando-se a identificação/reconhecimento /avaliação qualitativa e quantitativa dos agentes de riscos ambientais de cada ambiente e atividades das funções laborais existentes.

Sequencialmente foi elaborado o LTCAT, realizando-se a análise de cada função quanto à caracterização técnica dos riscos e o enquadramento legal na legislação vigente.



## **4 - RESPONSABILIDADES**

**Responsável pela empresa:** Dilmo Wanderley Berger – Presidente

**Responsável pela SESMT:** Lauro Lima Ramos - Gerente Regional

**Responsável pela elaboração do LTCAT:** Eloir Pinto dos Santos – Engenheiro de Segurança do Trabalho CREA PR 170614434-2

## **7 – LOCAL DE TRABALHO, ATIVIDADES, SETORES E FUNÇÕES**

A atividade principal da empresa é a de **Vigilância de Segurança Privada**.

Os locais de trabalho que ocorrem nos endereços dos clientes constam no item 17 deste LTCAT.

O local de trabalho na sede da empresa ocorre em uma edificação vertical de concreto armado, Av: Kenedy, 1622 – Curitiba/PR.

## **8 – DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES E ATIVIDADES DOS SETORES**

Ambientes com pé direito aproximado de 2,60 m, tetos/forros em laje revestida com gesso ou pintada, paredes em alvenaria revestidas com reboco pintadas ou revestidas com azulejo nas áreas frias, divisórias naval, sistema de ventilação com ar-condicionado individual tipo Split, iluminação e ventilação natural via janelas e portas, iluminação artificial via lâmpadas fluorescentes.

Salas possuem mesas, cadeiras, armários, materiais de escritório, equipamentos de tecnologia de informação, computadores, impressoras.

Existem ambientes tais como sala de servidores da TI, sala de reuniões, almoxarifado, copa e banheiros masculino e feminino, e outros relativos a estabelecimentos de escritório.

## 9 – FUNÇÕES DOS PERSPECTIVOS SETORES

Todas as funções dos trabalhadores alocadas na empresa, durante a elaboração deste documento estão relacionadas na tabela abaixo:

SETOR	CARGO	N.º COLABORADORES
Gerência	Gerente Regional	01
Comercial	Executivo de Vendas Externa.	01
Administrativo	Analista de Desenvolvimento de Pessoas	01
Administrativo	Supervisor de Sinistro	01
Operacional	Vigilante	774
Administrativo	Assistente Administrativo	01
Administrativo – SESMT	Engenheiro de Segurança do Trabalho	01
	Técnico em Segurança do Trabalho	02
	Médico do Trabalho	01
Operacional	Coordenador Operacional	01
	Supervisor Operacional	10
Segurança Eletrônica	Gerente de Segurança Eletrônica	01
	Coordenador de Segurança Eletrônica	01
	Coordenador Técnico	03
	Agente de Inspeção Técnica	40
	Técnico de Manutenção	14
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>851</b>



## **9.1 – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E FUNÇÕES**

### **Vigilante**

Vigiar dependências e áreas públicas e privadas com a finalidade de prevenir, controlar e combater delitos como porte ilícito de armas, munições e outras irregularidades. Zelar pela segurança das pessoas, do patrimônio e pelo cumprimento das leis e regulamentos. Recepcionar e controlar a movimentação de pessoas em áreas de acesso livre e restrito. Fiscalizar pessoas, cargas e patrimônio. Escoltar pessoas e mercadorias. Comunicam-se via rádio ou telefone e prestam informações ao público e aos órgãos competentes.

### **Agente de Inspeção Técnica**

Inspeccionam o patrimônio do cliente e verificam possíveis evidências de violação;  
Acionam a central de monitoramento em caso de necessidade;  
Solicitam a presença do cliente e orientam em caso de sinistro;  
Acionam a Polícia Militar em caso de confirmação de sinistro;

### **Técnico de Manutenção**

Planejam serviços de instalação e manutenção de sistemas eletroeletrônicos de segurança;  
Consertam e instalam aparelhos eletrônicos;  
Realizam manutenções preventivas e corretivas dos sistemas eletroeletrônico;  
Realizam ajustes elétricos e lógicos em equipamentos e sistemas;  
Redigem documentação técnica e relatórios, com o apoio de computadores;  
Desenvolvem outras atividades relacionadas à função.  
Realizam trabalhos em altura (acima de 2,00m)

### **Presidente**

Dirigir o fluxo financeiro da empresa, implementar o orçamento empresarial e administrar recursos humanos. Elaborar planejamento da empresa, assegurando cumprimento da missão





---

na empresa. Coordenar diretorias e supervisionar negócios da empresa. Representar e preservar a imagem da empresa.

### **Gerente Regional**

Exercem a gerência dos serviços administrativos, das operações financeiras e dos riscos em empresas industriais, comerciais, agrícolas, públicas, de educação e de serviços, incluindo-se as do setor bancário. Gerenciam recursos humanos, administram recursos materiais e serviços terceirizados de sua área de competência. Planejam, dirigem e controlam os recursos e as atividades de uma organização, com o objetivo de minimizar o impacto financeiro da materialização dos riscos.

### **Supervisor Operacional**

Supervisionar e orientar a equipe de trabalho. Registrar a frequência e execução das atividades, supervisionando atividades e tarefas, valendo-se de livros de anotação e outros apontamentos administrativos, para controlar a movimentação de pessoal e veículos da empresa. Coordenar atividades específicas da área, realizar inspeções nos postos de trabalho, orientar e fiscalizar seu rupo de trabalho de acordo com as especificações de cada local.

### **Técnico em Segurança do Trabalho**

Elaborar, participar da elaboração e implementar política de saúde e segurança do trabalho. Realizar auditoria, acompanhamento e avaliação da área. Identificar variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolver ações educativas na área da saúde e segurança no trabalho. Participar de perícias e fiscalizações e integrar processos de negociação. Participar de adoção de tecnologias e processos de trabalho. Gerenciar a documentação. Investigar, analisar acidentes e recomendar medidas de prevenção e controle.

## **Engenheiro de segurança do trabalho**

Responsável pela organização e manutenção do setor de segurança no trabalho;  
Elabora e coordena Perfil Profissiográfico Previdenciário;  
Elabora laudos técnicos;  
Ministra palestras de conscientização sobre diversos temas relacionados à segurança e saúde no trabalho, legislação pertinente a CIPA, legislação em vigor;  
Realiza inspeções em postos clientes;  
Participa de reuniões em clientes;  
Coordenação PPRA clientes e sede;  
Analisa os acidentes de trabalho;

## **Médico do trabalho**

Responsável pelo setor de Medicina do Trabalho e atribuições;  
Realizam exames médicos admissionais, demissionais, mudança de função, retorno ao trabalho e periódicos;  
Controla exames de retorno ao trabalho;  
Solicita e acompanha exames médicos complementares;  
Coordena PCMSO e ASO's;  
Realiza e acompanha perícias médicas;  
Realiza encaminhamento e acompanhamento de funcionários afastados pelo INSS.

## **Coordenador Operacional**

Acompanham implantação de serviços de portaria e vigilância  
Realiza sindicâncias;  
Realiza planejamento de férias do efetivo operacional;  
Acompanha situações de ocorrências críticas nos clientes;  
Realiza atendimento aos colaboradores para situações operacionais relacionadas à rotina do posto de serviço;



Trata situações de ausência injustificadas;  
Acompanha programação de coberturas;  
Utiliza veículos da empresa para atendimento ao cliente;  
Acompanha e orientam as atividades do processo de supervisão.

### **Executivo de Vendas Externa/Segurança Eletrônica:**

Elabora e Agenda e visita clientes da vigilância, portaria e asseio; realiza propostas de venda de equipamentos e prestação desses serviços;  
Prospecta novos clientes;  
Realiza trabalho de pós-venda;  
Visita clientes;  
Encaminha aos clientes Informações e Serviços.

### **Analista de Desenvolvimento de Pessoas**

Realiza Admissões de colaboradores e inclusão dos dados no sistema, emite documentos de admissão e demissão de colaboradores;  
Recebe e controla documentação para admissão, realiza homologação nos Sindicatos e auxilia em atividades administrativas.

### **Assistente Administrativo**

Recebe e pré seleciona currículos de candidatos;  
Divulga vagas em sites especializados, jornais e escolas de formação de vigilantes;  
Realiza entrevista com candidatos e encaminha aos gestores das áreas para aprovação;  
Auxiliar em atividades administrativas;  
Alimenta planilha de controles de candidatos;  
Realizar pesquisas e referências dos candidatos;  
Auxiliar no recebimento de documentação para admissão;  
Eventualmente realiza homologação no Sindicato de candidatos demitidos.

## **Supervisor de Sinistro**

Responsável pelo setor de sinistros envolvendo a frota de veículos da filial, analisa e elabora relatórios de sinistros envolvendo veículos da empresa e terceiros;

Realiza gestão da frota de veículos da empresa quanto a manutenções preventivas e corretivas;

Realiza contato e negociação com fornecedores quanto à manutenção da frota de veículos;

Gerencia e controla os processos de multas dos veículos da regional;

Gerencia Login/Logoff via sistema dos veículos da regional;

Executa serviços administrativos referentes à função (orçamentos, notas fiscais, etc.).

## **10 – JORNADA DE TRABALHO**

Algumas funções labutam no horário das 08h00min às 18h18min, com pausa para almoço de 90 minutos de segunda feira a sexta feira, e outras em concordância com as CCT's (convenções coletivas) e em escalas diferenciadas, legalmente aprovadas. Demais horários 06h00min / 08h00min e 12x 36 (de acordo com a função).



## 11 – RISCOS OCUPACIONAIS E GHE (Grupos Homogêneos de Exposição aos Riscos)

<b>FUNÇÃO DO TRABALHADOR</b>	<b>RISCOS AMBIENTAIS/ AGENTES DE RISCOS (Tipos da Exposição)</b>
<b>GHE - Administrativos</b>	
Executivo de Vendas; Assistente Administrativo; Técnico em Segurança do Trabalho; Gerente Regional Engenheiro de Segurança do Trabalho Medico do trabalho Analista de Desenvolvimento de Pessoas	Físico/Inexistente Químico/Inexistente Biológico/inexistente Ergonômico/Postura predominantemente sentado, operar computador (habitual e intermitente) Acidentes/Queda de nível, tropeço, colisão com quinas (habitual e intermitente)
<b>GHE - Operacional</b>	
Supervisor Coordenador operacional Supervisor de sinistro Técnico de Manutenção	Físico/Inexistente Químico/Inexistente Biológico/inexistente Ergonômico/Postura ao conduzir veículo (habitual e intermitente) Acidentes/Conduzir veículo de passeio a serviço, queda de nível, tropeço, colisão com quinas (habitual e intermitente)
<b>GHE – Vigilância Técnica</b>	
Agente de Inspeção Técnica	Físico/Inexistente Químico/Inexistente Biológico/inexistente Ergonômico/Postura ao conduzir veículo ou motocicleta (habitual e intermitente) Acidentes/Violência física, conduzir veículo ou motocicleta, queda de nível, tropeço, colisão com quinas (habitual e intermitente)
<b>GHE – Vigilância Presencial</b>	
Vigilante	Físico/Inexistente Químico/Inexistente Biológico/inexistente Ergonômico/Postura predominantemente em pé (habitual e intermitente) Acidentes/porta arma de fogo, roubo, violência física, queda de nível, tropeço, colisão com quinas (habitual e intermitente)



## **12 – MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES**

### **12.1 – TREINAMENTOS E CAPACITAÇÕES EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

São realizadas instruções na etapa de admissão dos trabalhadores.

### **12.2 – MEDIDAS ADMINISTRATIVAS**

Os treinamentos /capacitações são registrados em fichas de presença. A entrega e reposição dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) são registradas em fichas /recibo conforme NR 6.

Os trabalhadores recebem no treinamento admissional de segurança do trabalho a Ordem de Serviço da NR 1 que é a Instrução sobre os riscos ocupacionais a que estão expostos, e especifica quais as proteções a utilizar nas atividades laborais para prevenir acidentes e doenças ocupacionais.

### **12.3 – PROTEÇÕES COLETIVAS**

Persianas, ar-condicionado, extintor de incêndio PQS, quadros elétricos com disjuntores identificados, edificação com sistema de prevenção e combate a incêndio e SPDA, placa sinalizadora de piso molhado, faixa de sinalização em piso/degraus e portas de vidro. As mobílias e cadeiras possuem requisitos de ergonomia da NR 17.

### **12.4 – PROTEÇÕES INDIVIDUAIS**

Não é necessário às funções do GHE – Administrativo

Todos os veículos para uso em serviço possuem cinto de segurança.

Todos os funcionários recebem 2 jogos de calça e camisa/gravata e uma jaqueta.

## 12.5 – QUADRO DE FUNÇÕES X EPI'S

FUNÇÃO X EPI O: Obrigatório E: Eventual NA: Não se aplica	Capacete	Óculos de Segurança	Botina de Segurança	Bota de Borracha	Cinto de Segurança	Respirador Facial	Luva de Látex	Luva de Vaqueta	Luva de Malha	Protetor Auricular tipo Plug	Colete Balístico
	Agente de inspeção Técnica	NA	O	O	E	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Assistente Administrativo	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Coordenador Operacional	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Supervisor Operacional	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Supervisor I	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Supervisor de Sinistro	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Gerente Regional	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Gerente de Segurança Eletrônica	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Coordenador de Seg. Eletrônica.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Coordenador Técnico	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Analista Administrativo	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Técnico de Manutenção	NA	O	O	NA	O	NA	NA	NA	O	O	NA
Executivo de Vendas Externa	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Técnico de Segurança	NA	NA	E	NA	E	E	NA	NA	NA	E	NA
Engenheiro de Seg. do Trabalho	NA	NA	E	NA	E	E	NA	NA	NA	E	NA
Médico do Trabalho	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Analista de Des. de Pessoas	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Vigilante	NA	NA	O	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O



## **Observações:**

Número do CA (Certificado de Aprovação pelo INMETRO/MTE);

A secretaria de Inspeção do Trabalho emitiu a NOTA TÉCNICA 146/2015/CNOR/DSST/SIT, esclarecendo questões relacionadas à validade do EPI e validade do CA, mantendo o entendimento que um EP somente pode ser comercializado com 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 CA válido;

EPI's são fornecidos pelo empregador sem ônus ao empregado;

A higienização dos EPI's e jalecos são de responsabilidade e despesa do colaborador;

A conservação e guarda dos EPI's é de responsabilidade dos empregados sendo que o empregador fornece armários individuais para a guarda dos mesmos;

Trabalhadores deverão receber treinamentos sobre o uso, guarda, conservação, limites e necessidade de uso, reposição de EPI's conforme determina a NR 6.

## **13 – AVALIAÇÃO DA INSALUBRIDADE**

### **FUNDAMENTO TÉCNICO LEGAL**

A caracterização e o direito a adicional de insalubridade aos trabalhadores expostos a agentes nocivos originam-se legalmente na CLT (Lei nº 6514/77, artigos 189 a 197).

Entende-se por atividade insalubre toda aquela que:

- Desenvolve-se acima dos limites de tolerância previstos nos anexos números 1,2,3,5,11 e 12 da norma regulamentadora da NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego;
- É mencionada nos anexos 6,13 e 14 da Norma Regulamentadora NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego;



➤ É comprovada através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes dos anexos números 7,8,9 e 10 da Norma Regulamentadora NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego;  
O exercício do trabalho em condições de insalubridade assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo, equivalente a:

- 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;
- 20% (quarenta por cento), para insalubridade de grau médio;
- 10% (quarenta por cento), para insalubridade de grau mínimo;

O percentual do adicional de insalubridade depende da intensidade e do tipo de agente ao qual o trabalhador está exposto, o que pode ser observado no quadro a seguir:

<b>ANEXOS DA NR 15</b>	<b>AGENTES</b>	<b>PERCENTUAL DO ADICIONAL</b>
1	Ruído contínuo ou intermitente	20 %
2	Ruídos de impacto	20 %
3	Calor	20 %
4	-----	-----
5	Radiações Ionizantes	40 %
6	Trabalho sobre condições hiperbáricas	40 %
7	Radiações não ionizantes	20 %
8	Vibrações	20 %
9	Frio	20 %
10	Umidade	20 %
11	Agentes químicos com limite de tolerância	10 %,20 % e 40 %
12	Poeiras minerais	40 %
13	Agentes Químicos (sem limites de tolerância)	10 %,20 % e 40 %
14	Agentes Biológicos	20 % e 40 %

\*\*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.

Segundo o item da NR – 15:

Item 15.4.1 : A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:

- a) Com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;



---

b) Com utilização de equipamentos de proteção individual.

Segundo o item 6.6.1 da NR – 6 (EPI's) são responsabilidades do empregador:

6.6.1 Cabe ao empregador quanto ao EPI :

- a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) exigir seu uso;
- c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

Fundamentado na Norma Regulamentadora NR-15 da portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego ,obtiveram-se os seguintes resultados nas análises qualitativas e quantitativas de avaliação de insalubridade dos agentes de riscos:

### **13.1 – ANEXO 1/ NR 15 :RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE**

Foi efetuado o levantamento do nível de pressão sonora (ruído) das condições de trabalho acima de acordo com a Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria 3214/1978 do MTE, em seus Anexos 1 e 2.

Os certificados de calibração e especificações técnicas dos equipamentos utilizados constam no item 17 deste LTCAT.



## **TÉCNICA EMPREGADA E MÉTODO DE AVALIAÇÃO**

Foram identificados os grupos de trabalhadores que apresentavam iguais características de exposição neste estabelecimento, ou seja, os grupos homogêneos de riscos - GHR;

As avaliações foram realizadas nos ambientes de trabalho em situações que correspondem à exposição típica e mais crítica de cada grupo considerado;

O microfone do audiodosímetro foi instalado na altura do aparelho auditivo dos trabalhadores (aproximadamente 10 cm, lapela) voltado para a fonte de maior ruído.

## **QUADROS DOS LIMITES DE TOLERÂNCIA**

A NR 15 em seu Anexo 1 estabelece limites de tolerância para exposição ao ruído contínuo ou intermitente.

O período/tempo de exposição não poderá ser ultrapassado, caso seja a atividade será considerada insalubre.

<b>NÍVEL DE RUÍDO DB (A)</b>	<b>MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL</b>
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos



106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

### 13.1.1 – AVALIAÇÃO DO RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

- **Funções Avaliadas:** Conforme item 9 e GHE do item 11.
- **Descrição do ambiente e atividades:** Vide item 8.
- **Exposição:** Habitual e intermitente. Medidas de controle utilizadas: Vide item 12.
- **Avaliações quantitativas:**

GHE	TEMPO/TIPO DE EXPOSIÇÃO	RUÍDO DE PICO EM dB (A)	LIMITE DE TOLERÂNCIA NR 15 ANEXO 1
Administrativo	08h48min horas 01h30min hora/almoço	62,4 a 74,7 dB (A)	85 dB (A)/8 horas
Operacional	08h48min horas 01h30min hora/almoço	63,4 a 79,2 dB (A)	85 dB (A)/8 horas
Vigilância Técnica	08h48min horas 01h30min hora/almoço	62,1 a 78,2 dB (A)	85 dB (A)/8 horas
Vigilância Presencial	08h48min horas 01h30min hora/almoço	62,3 a 78,5 dB (A)	85 dB (A)/8 horas

**Observação:** Nenhum trabalhador conduz habitualmente motocicleta ou veículo continuamente durante a jornada de trabalho; em média o tempo de exposição é de 5 horas/jornada de trabalho.

- **Conclusão do anexo 1 :** Os níveis de pressão sonora a que estão expostas todas as funções estão abaixo dos limites de tolerância do Anexo 1 da NR 15, portanto os ambientes e atividades são **caracterizados tecnicamente como salubres.**



## **13.2 – ANEXO 2 / NR 15: RUÍDO DE IMPACTO**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 2 da NR 15.

## **13.3 – ANEXO 3 / NR 15: EXPOSIÇÃO AO CALOR**

Não existe exposição a fontes artificiais que se apresentem, conforme o anexo 3 da NR 15.

## **13.4 – ANEXO 4 / NR 15: ILUMINAÇÃO**

Revogado pela Portaria 3751 de 23/11/1990

## **13.5 – ANEXO 5 / NR 15: RADIAÇÕES IONIZANTES**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 5 da NR 15.

## **13.6 – ANEXO 6 / NR 15: TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 6 da NR 15.

## **13.7 – ANEXO 7 / NR 15: RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 7 da NR 15.

## **13.8 – ANEXO 8 / NR 15: VIBRAÇÕES**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 8 da NR 15.

## **13.9 – ANEXO 9 / NR 15: FRIO**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 9 da NR 15.

## **13.10 – ANEXO 10 / NR 15: UMIDADE**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 10 da NR 15.

## **13.11 – ANEXO 11 / NR 15: AGENTES QUÍMICOS (Análise Quantitativa)**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 11 da NR 15.

## **13.12 – ANEXO 12 / NR 15: POEIRAS**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 12 da NR 15.

## **13.13 – ANEXO 13 / NR 15: AGENTES QUÍMICOS (Análise Qualitativa)**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 13 da NR 15.

## **13.14 – ANEXO 14 / NR 15: AGENTES BIOLÓGICOS**

Não existe exposição ao agente que se apresenta, conforme o anexo 14 da NR 15.

## 14 – AVALIAÇÃO DA PERICULOSIDADE

A caracterização técnica e o enquadramento legal a adicional de periculosidade aos trabalhadores expostos a agentes nocivos origina-se legalmente na CLT (Lei N° 6514 / 77 , artigo 189 a 197);e são consideradas atividades e operações perigosas as constantes da NR 16 da Portaria 3214 / 1978:

- **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 com motocicleta à serviço;
- **Anexo da Portaria N° 3393, de 17 /12 / 1987** – Atividades e operações perigosas com radiações ionizantes ou substâncias radioativas.

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, prêmio ou participações nos lucros da empresa.

### 14.1.1 – ANÁLISE QUALITATIVA DE AVALIAÇÃO DA PERICULOSIDADE DOS AGENTES DE RISCOS

- **Anexo 1:** Atividades e operações perigosas com explosivos – As funções que atuam neste estabelecimento não estão expostas a este tipo de agente nas suas atividades / operações e ambientes de trabalho, conforme Anexo 1 da NR 16 da Portaria 3214 / 1978 do MTE.
- **Anexo 2:** Atividades e operações perigosas com inflamáveis - As funções que atuam neste estabelecimento não estão expostas a este tipo de agente nas suas atividades /



---

operações e ambientes de trabalho, conforme Anexo 2 da NR 16 da Portaria 3214 / 1978 do MTE.

- **Anexo 3:** Atividades e operações perigosas com exposição a roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial (*Aprovado pela Portaria MTE N° 1885, de 02 de dezembro de 2013*) -

1. As atividades ou operações que impliquem em exposição dos profissionais de segurança pessoal ou patrimonial a roubos ou outras espécies de violência física são consideradas perigosas.

2. São considerados profissionais de segurança pessoal ou patrimonial os trabalhadores que atendam a uma das seguintes condições:

a) empregados das empresas prestadoras de serviço nas atividades de segurança privada ou que integrem serviço orgânico de segurança privada, devidamente registradas e autorizadas pelo Ministério da Justiça, conforme lei 7102/1983 e suas alterações posteriores.

b) empregados que exercem a atividade de segurança patrimonial ou pessoal em instalações metroviárias, ferroviárias, portuárias, rodoviárias, aeroportuárias e de bens públicos, contratados diretamente pela administração pública direta ou indireta.

3. As atividades ou operações que expõem os empregados a roubos ou outras espécies de violência física, desde que atendida uma das condições do item 2, são as constantes do quadro abaixo:

ATIVIDADES OU OPERAÇÕES	DESCRIÇÃO
Vigilância patrimonial	Segurança patrimonial e/ou pessoal na preservação do patrimônio em estabelecimentos públicos ou privados e da incolumidade física de pessoas.
Segurança de eventos	Segurança patrimonial e/ou pessoal em espaços públicos ou privados, de uso comum do povo.
Segurança nos transportes coletivos	Segurança patrimonial e/ou pessoal nos transportes coletivos e em suas respectivas instalações.
Segurança ambiental e florestal	Segurança patrimonial e/ou pessoal em áreas de conservação de fauna, flora natural e de reflorestamento.
Transporte de valores	Segurança na execução do serviço de transporte de valores.
Escolta armada	Segurança no acompanhamento de qualquer tipo de carga ou de valores.
Segurança pessoal	Acompanhamento e proteção da integridade física de pessoa ou de grupos.
Supervisão/fiscalização Operacional	Supervisão e/ou fiscalização direta dos locais de trabalho para acompanhamento e orientação dos vigilantes.
Telemonitoramento/telecontrole	Execução de controle e/ou monitoramento de locais, através de sistemas eletrônicos de segurança.

### **Conclusão das funções do Estabelecimento quanto ao Anexo 3:**

A função de Vigilante realiza atividades/operações de vigilância patrimonial ,porta arma de fogo, e está exposta ao risco de roubo e violência física, portanto se enquadra na alínea “a” do item 2 e na primeira linha do item nº 3 do Anexo 3 da NR 16 da Portaria 3214/78 do MTE, portanto a **atividade é caracterizada como Perigosa.**





---

A função de Fiscal realiza atividades/operações de vigilância patrimonial, porta arma de fogo, e está exposta ao risco de roubo e violência física, portanto se enquadra na alínea “a” do item 2 e na primeira linha do item nº 3 do Anexo 3 da NR 16 da Portaria 3214/78 do MTE, portanto a **atividade é caracterizada como Perigosa.**

A função de Agente de Inspeção Técnica realiza atividades/operações de vigilância patrimonial e/ou pessoal, não porta arma de fogo, e está exposta ao risco de violência física, durante o atendimento às ocorrências de verificação das possíveis evidências de violação nos estabelecimentos dos clientes, portanto se enquadra na alínea “a” do item 2 e na primeira linha do item nº 3 do Anexo 3 da NR 16 da Portaria 3214/78 do MTE, portanto a **atividade é caracterizada como Perigosa.**

- **Anexo 4:** Atividades e operações perigosas com energia elétrica *(Aprovada pela Portaria MTE N° 1078, de 16 de julho de 2014)*

#### **Conclusão das funções do Estabelecimento quanto ao Anexo 4:**

As funções que atuam neste estabelecimento não estão expostas a este tipo de agente nas suas atividades/operações e ambientes de trabalho, conforme o Anexo 4 da NR 16 da Portaria 3214/78 do MTE.

- **Anexo 5:** Atividades perigosas em motocicleta *(Aprovado pela Portaria MTE N° 1565, de 13 de outubro de 2014)*

1. As atividades laborais com utilização de motocicleta ou motoneta no deslocamento de trabalhador em vias públicas são consideradas perigosas.

2. Não são consideradas perigosas, para efeito deste anexo:



- 
- a) a utilização de motocicleta ou motoneta exclusivamente no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela;
  - b) as atividades em veículos que não necessitem de emplacamento ou que não exijam carteira nacional de habilitação para conduzi-los;
  - c) as atividades em motocicleta ou motoneta em locais privados.
  - d) as atividades com uso de motocicleta ou motoneta de forma eventual, assim considerado o fortuito, ou o que, sendo habitual, dá-se por tempo extremamente reduzido.

### **Conclusão das funções do Estabelecimento quanto ao Anexo 5:**

A função de **Agente de Inspeção Técnica** utiliza motocicleta a serviço em vias públicas, portanto a **atividade é caracterizada como Perigosa** conforme os requisitos especificados no Anexo 5 da NR 16 da Portaria 3214/78 do MTE.

- **Anexo da Portaria N° 3393, de 17 /12 / 1987** – Atividades e operações perigosas com radiações ionizantes ou substâncias radioativas.

### **Conclusão das funções do Estabelecimento quanto ao Anexo (\*):**

As funções que atuam neste estabelecimento não estão expostas a este tipo de agente nas suas atividades/operações e ambientes de trabalho, conforme o Anexo (\*) da NR 16 da Portaria 3214/78 do MTE.

## 15 – QUADRO DE CONCLUSÃO

### 15.1 – Para fins de INSALUBRIDADE da legislação trabalhista

Funções dos trabalhadores com atividades caracterizadas como insalubres	Enquadramento na NR 15	Grau e percentual do adicional
Inexistente	-----	-----

### 15.2 – Para fins de PERICULOSIDADE da legislação trabalhista

Funções dos trabalhadores com atividades caracterizadas como perigosas	Enquadramento na NR 16	Percentual do adicional
Vigilante Agente de inspeção Técnica Supervisor	Anexo 3 – Segurança Patrimonial	30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmio ou participações nos lucros da empresa.
Agente de inspeção Técnica	Anexo 5 – Condução de Motocicleta a serviço em vias públicas	30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmio ou participações nos lucros da empresa.

### 15.3 – Para fins de APOSENTADORIA ESPECIAL da legislação previdenciária

Funções Avaliadas	Avaliação quanto às “Condições Especiais de Trabalho”
Todas as citadas no item 9	As atividades de trabalho realizadas neste LTCAT <b>não são consideradas de Condições Especiais de Trabalho</b> e, portanto, não são prejudiciais à saúde ou integridade física dos trabalhadores <b>segundo os requisitos do Decreto Federal 3048 / 1999 e seu Anexo IV.</b>



**metropolitana**  
Segurança

# LTCAT

**METROPOLITANA**

**Laudo Técnico das Condições Ambientais De Trabalho**

**REVISÃO FOLHA**  
**0 28/29**

**2018**

## **16 – ENCERRAMENTO**

Este documento é um demonstrativo ambiental da empresa METROPOLITANA VIGILÂNCIA COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA quanto às atividades e operações insalubres e / ou perigosas fundamentado nos requisitos das Normas Regulamentadoras nº 15 e 16 da Portaria 3214/78 do MTE, bem como sobre as condições especiais de trabalho com base no anexo IV do Decreto Federal 3048 / 1999.

Curitiba – PR, 16 de Julho de 2018.

Responsável Técnico:



---

**Eloir Pinto dos Santos**  
Eng. Segurança do Trabalho  
CREA 170614434-2

Representante da empresa:



---

**LAURO LIMA DE RAMOS**  
Gerente regional



## 17 – ANEXOS

### ANEXO 1 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO



RUA SERGIPE, 113 - BONECA DO IGUAÇU - CEP 83040-120 - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ  
FONE/FAX : (41) 3382-7666 - IE: 90.429.129-37 - CNPJ: 09.294.095/0001-78  
www.kellab.com.br / kel.sjp@kellab.com.br

PADRÕES RASTREADOS AO SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SI), SENDO CALIBRADOS EM LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELA NORMA ABNT NBR ISO/IEC 17025, NAS ÁREAS DE ACÚSTICA, DIMENSIONAL, ELÉTRICIDADE, ENSAIOS AUTOMOTIVOS E ILUMINÂNCIA, ENSAIOS MECÂNICOS E TÉRMICOS, FÍSICO-QUÍMICA, FORÇA, TORQUE E DUREZA, MASSA, ÓPTICA, PRESSÃO, TEMPERATURA E UMIDADE, TEMPO E FREQUÊNCIA, VAZÃO, VISCOSIDADE E VOLUME

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº S035063/2017

Emissão  
28/08/2017

#### 1. Dados do Instrumento e Solicitante:

Denominação:	MEDIDOR DE NÍVEL SONORO		
Contratante:	METROPOLITANA VIGILANCIA COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA Av Presidente Kennedy, 1622 - Curitiba - PR		
Solicitante:	METROPOLITANA VIGILANCIA COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA Av Presidente Kennedy, 1622 - Curitiba - PR		
Fabricante:	INSTRUTHERM	Faixa de Indicação:	30 a 130 dB
Código:	07091423	Ficha de Acompanhamento:	005791/2017
Valor de uma divisão:	0,1 dB	Data da calibração	25/08/2017
Data de Recebimento:	31/07/2017		

#### 2. Procedimento

A calibração foi realizada conforme procedimento PSQ-ACV.01 revisão 004 em três ciclos de medição. O item foi comparado com sistema de medição de acústica padrão, sendo gerador de funções e calibradores de referência. Padrões utilizados: Calibrador de Nível Sonoro certificado A0158/2016 RBC/LABELO, válido até 06/2018.

#### 3. Tabela de Resultados

Unidade: dB

Indicação do Instrumento em Calibração	Valor do Padrão	Erro de Medição	Incerteza de Medição	k	veff
94,3	94,0	0,3	0,6	2,00	∞

#### 4. Condições Ambientais e Local

Local da calibração: K&L Laboratórios de Metrologia  
 Temperatura: 23,0 °C ± 5,0 °C  
 Umidade relativa do ar: 50 %ur ± 20 %ur

#### 5. Notas

5.1 - A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos v<sub>eff</sub> corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores de k e v<sub>eff</sub> estão apresentados na tabela de resultados.

5.2 - Erro de Medição: Indicação do Instrumento em Calibração menos o valor do Padrão.

5.3 - Valor Anterior ao Ajuste: 94,3 dB.

5.4 - Valor da Pressão Atmosférica: 922,5 mbar.

5.5 - Instrumento foi calibrado no modo FAST / CURVA A, à 1000,0 Hz.

EMANUEL VALENTE TEIXEIRA  
SIGNATÁRIO AUTORIZADO

Este certificado é válido exclusivamente para o objeto calibrado descrito nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares. Não é permitida a reprodução deste certificado, somente original. Certificado conferido e assinado eletronicamente. Pág. 1/1