## CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS

## LUIZ ANTÔNIO RODRIGUES DE ARAÚJO

# A CARACTERIZAÇÃO DA PERICULOSIDADE E INSALUBRIDADE NA RELAÇÃO DE TRABALHO

## LUIZ ANTÔNIO RODRIGUES DE ARAÚJO

# A CARACTERIZAÇÃO DA PERICULOSIDADE E INSALUBRIDADE NA RELAÇÃO DE TRABALHO

Monografia apresentada ao curso de Direito do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em direito.

Área de Concentração: Ciências Jurídicas

Orientador: Prof. Me. Renato Reis.

A663c Araújo, Luiz Antônio Rodrigues de.

A caracterização do periculosidade e insalubridade na relação de trabalho. / Luiz Antônio Rodrigues de Araújo. – Paracatu: [s.n.], 2022. 28 f.: il.

Orientador: Prof. Msc. Renato Reis Silva. Trabalho de conclusão de curso (graduação) UniAtenas.

 Insalubridade. 2. Periculosidade. 3. Segurança no trabalho. 4. Legislação. I. Araújo, Luiz Antônio Rodrigues de. II. UniAtenas. III. Título.

CDU: 34

## LUIZ ANTÔNIO RODRIGUES DE ARAÚJO

# A CARACTERIZAÇÃO DA PERICULOSIDADE E INSALUBRIDADE NA RELAÇÃO DE TRABALHO

Monografia apresentada ao curso de Direito do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em direito.

Área de Concentração: Ciências Jurídicas

Orientador: Prof. Me. Renato Reis.

Banca Examinadora:

Paracatu- MG, 08 de junho de 2022.

Prof. Me. Renato Reis Silva Centro Universitário Atenas

Prof<sup>a</sup> Msc Amanda Cristina de Souza Almeida

Prof<sup>a</sup>. Msc. Amanda Cristina de Souza Almeida Centro Universitário Atenas

Prof<sup>a</sup>. Flávia Christiane Cruvinel Oliveira

Agradeço a Deus pela minha vida e por me ajudar a concluir mais essa etapa. Dedico o presente trabalho aos meus pais, pelo incentivo dedicado à minha formação. Aos meus filhos pelo carinho e apesar da inocência, saibam que a concretização desse trabalho também é por vocês. A todos aqueles que contribuíram com a minha formação, o meu muito obrigado, cada professor foi importantíssimo para que eu possa continuar a aplicar os seus ensinamentos em prol de uma sociedade mais justa, plural e digna.

"Botas... As botas apertadas são uma das maiores venturas da terra, porque, fazendo doer os pés, dão azo ao prazer de as descalçar."

Machado de Assis.

#### **RESUMO**

Ao trazer a temática da caracterização da insalubridade e da periculosidade, o presente trabalho objetivou-se a demonstrar formas e efeitos da caracterização de Periculosidade e Insalubridade. Para tal, foi trabalhado o contexto da importância da Segurança no Trabalho no cenário da prevenção de doenças e acidentes, apresentou-se o gerenciamento dos riscos emanados da periculosidade e insalubridade, bem como se apresentou a caracterização de Insalubridade e Periculosidade de acordo com a legislação e dar enfoque nas normas regulamentadoras 15 e 16. Diante disso, foi possível desenvolver um estudo sobre os impactos das Normas Regulamentadoras, conhecer as atribuições dos profissionais de segurança e medicina do trabalho, e concluir como a cultura da saúde e segurança do trabalho evoluiu ao longo dos últimos anos no país e como a aliança entre os profissionais da segurança e os profissionais do direito, poderão continuar a promover inovações para a dignidade e integridade dos trabalhadores no Brasil.

**Palavras-chave:** Insalubridade. Periculosidade. Segurança. Trabalho. Legislação.

#### **ABSTRACT**

By bringing the theme of the characterization of insalubrity and dangerousness, the present work aimed to demonstrate forms and effects of the characterization of Hazardous and Unhealthy. accidents, the management of risks emanating from hazards and insalubrity was presented, as well as the characterization of Unhealthy and Hazardous in accordance with the legislation and focusing on regulatory standards 15 and 16. Regulatory Norms, to know the attributions of occupational safety and medicine professionals, and to conclude how the culture of health and safety at work has evolved over the last few years in the country and how the alliance between safety professionals and legal professionals will be able to continue to promote innovations for the dignity and integrity of workers in the Brazil.

Keywords: Unhealthy. Dangerousness. Safety. Job. Legislation.

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 01 – Gerenciamento do Risco

19

### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Ochodinação das Ecis do Habalile	CLT	Consolidação	das Leis	do Trabalho
----------------------------------	-----	--------------	----------	-------------

N.R Norma Regulamentadora

MTE Ministério do Trabalho e Emprego

CBO Código Brasileiro de Ocupações

**OIT** Organização Internacional do Trabalho

**EPI** Equipamento de Proteção Individual

**EPC** Equipamento de Proteção Coletiva

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA	11
1.2 HIPÓTESE DE ESTUDO	11
1.3 OBJETIVOS	11
1.3.1 OBJETIVO GERAL	11
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4 JUSTIFICATIVA	12
1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO	13
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	13
2. SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	15
3.GERENCIAMENTO DOS RISCOS E FONTES DE CONTENÇÃO	18
3.1 O USO DOS EPI'S E EPC'S NA SEGURANÇA LABORAL	19
4.CARACTERIZAÇÃO DA PERICULOSIDADE E INSALUBRIDADE	22
4.1 LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA COM ASNR 15 E NR 16	24
5. CONSIDERAÇÕESFINAIS	27
REFERÊNCIAS	28

## 1. INTRODUÇÃO

Historicamente no Brasil, os institutos da insalubridade e a periculosidade surgiram em períodos distintos, sendo a insalubridade no primeiro momento em 1936, no governo Getúlio Vargas. Aos poucos foram criando leis sobre o tema e em 1943 é outorgado por decreto a Consolidação das Leis Trabalhista-CLT que ganha capítulo específico sobre Higiene Ocupacional.

Em 1968 é definido que apenas profissionais legalmente habilitados como Engenheiros e Médicos podem caracterizar e classificar atividades insalubres, após 10 anos em 1978 é criado norma especifica a NR15, que define e considera atividade insalubre.

Os assuntos sobre a insalubridade previsto nos artigos 189 a 192 da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) orientam sobre a obrigatoriedade voltada para que seja realizada eliminação e neutralização os agentes nocivos quem possuem natureza Química, Física e Biológica, podem dizer que o melhor seria a supressão desse risco ao invés do acréscimo salarial.

A NR15, em suas diretrizes tem objetivo de que o agente nocivo seja difundido para saber o que é insalubre e o que não é, percebemos também que a norma supracitada tem condão prelecionista, pois, gerencia a execução dessas atividades com intento a não provocar danos à saúde dos profissionais que laboram com essa exposição, o dano pode ser desencadeado pelo contato cutâneo, inalação ou ingestão.

Também é de grande valia exercer o cumprimento dos preceitos da NR-16 no que tange execução de atividades perigosas com risco potencial contra sua vida nas atividades elencadas nesta Norma. Essas atividades supracitadas artigos 193 a 197 da Consolidação das Leis Trabalhista (CLT) devem ser observados e dados o devido pacto para que não seja colocado em risco a integridade física do profissional sem as medidas de segurança eficazes. A busca pela engenharia que controle e amenize a nocividade e as chances devem ser cotidianas.

Diante ao exposto, o presente projeto tem como objetivo manifestar que as organizações empresariais devem buscar de forma legá-lo afastamento a dos adicionais de periculosidade e insalubridade para que torne o ambiente de trabalho mais saudável e seguro para os trabalhadores.

#### 1.1 PROBLEMA

Como acontece a caracterização da Periculosidade e Insalubridade no ambiente de trabalho?

#### 1.2 HIPÓTESES DE ESTUDO

O tema de projeto e pesquisa está apoiado nas matérias de Segurança no Trabalho, Normas Regulamentadoras, CLT e Legislação Previdenciária. Julga-se importante a mitigação de danos sobre a saúde do trabalhador e a busca pela segurança jurídica na caracterização e classificação das atividades realizadas através de perícia pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Entende-se que caso exista contato ou exposição do trabalhador com algum agente Químico, Físico ou Biológico, cuja natureza, concentração e intensidade sejam acima dos limites de tolerância, fica caracterizado a insalubridade. Mas por outro lado, caso esse contato seja extremamente esporádico e o agente não tão agressivo, esse adicional não seria devido.

Acredita-se que a periculosidade é devida aquele trabalhador que presta serviço exposto de forma habitual e permanente a condições de agravado risco e de consequências extremas, sendo que a periculosidade não possui grau de perigo conforme a insalubridade e caso o trabalhador seja removido de função onde essa nova função não tenha caráter de extremo perigo, deixará o trabalhador de perceber o Plus salarial.

#### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 OBJETIVO GERAL

Demonstrar formas e efeitos da caracterização de Periculosidade e Insalubridade.

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

 a) registrar a importância da Segurança no Trabalho no cenário da prevenção de doenças e acidentes concernente a insalubridade e periculosidade;

- b) apresentar o gerenciamento dos riscos emanados da periculosidade e insalubridade;
- c) apresentar a caracterização de Insalubridade e Periculosidade de acordo com a legislação e dar enfoque nas normas regulamentadoras 15 e 16;

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

O trabalho é o local onde as pessoas passam grande parte do seu dia e, por essa razão, pode se tornar um dos grandes vilões da saúde dos colaboradores. Se por um lado a sociedade convive com altos níveis de estresse laboral, por outro, inadequadas condições físicas para a realização de determinadas atividades ou a falta de equipamentos de proteção individual, muitas vezes, causam distúrbios orgânicos, denominadas doenças ocupacionais.

Embora a legislação brasileira seja bastante exigente quanto à observância das normas de saúde e segurança do trabalho, a incidência de doenças ocupacionais na nossa sociedade ainda é bastante elevada. Isso alarma para a necessidade de serem adotadas práticas de prevenção e combate aos principais males atentatórios da integridade física e psíquica dos trabalhadores.

Nesse diapasão, o Brasil compõe nos primeiros lugares do ranking como um dos países onde mais se afasta trabalhadores, devido problemas de saúde na relação de trabalho. As doenças do trabalho são aquelas que podem ser desencadeadas devido à exposição do trabalhador ao local de trabalho, os agentes insalubres mesmo com o pagamento do adicional não isentam a geração de eventuais danos à saúde e integridade física ao longo da permanência do trabalhador naquele local, potencializando o afastamento do trabalhador em virtude de agravamento da saúde, ocasionando seu afastamento, conseqüente recebimento do auxílio-doença, suspensão do contrato de trabalho, gastos com novo profissional, e a onerosidade aos cofres públicos.

Diante a isso, a presente pesquisa visa elucidar a importância do investimento em novas formas de realização dos processos industriais, a frequente busca pela melhoria do ambiente de trabalho para um local seguro e saudável, e a participação da sociedade como um todo para mitigação de gastos do erário público em decorrência de pagamento indenizações e auxílios-doença.

#### 1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO

A presente pesquisa teve como objetivo demonstrar as circunstâncias caracterizadoras da periculosidade e insalubridade;

Com isso, foi construída uma pesquisa do tipo descritivo explicativa, embasada por meio de bibliografia, artigos científicos, livros, normas técnicas e jurisprudências;

Esses métodos descritos buscaram compor e embasar o presente trabalho para assim evidenciar que a Periculosidade em algumas situações é um risco que traz prejuízos ao empregador, empregado e à economia do País.

#### 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O primeiro capítulo apresenta a Introdução com a abordagem e contextualização do tema de estudo, além disso, apresentam os elementos de formulação do problema de pesquisa; as proposições do estudo; os objetivos gerais e específicos; as justificativas, relevância e contribuições da proposta de estudo; a metodologia do estudo, bem como definição estrutural da monografia.

O segundo capítulo aborda o estudo sobre a importância da Segurança e saúde no trabalho, além disso, explora sobre o contexto da qualificação do profissional em Segurança no Trabalho no cenário da prevenção de doenças e acidentes concernente a insalubridade e periculosidade.

O terceiro capítulo traz uma abordagem sobre os equipamentos de proteção coletiva e individuais, a necessidade dos uniformes, treinamentos, inspeções das atividades e eventuais correções/advertências para o gerenciamento dos riscos emanados da periculosidade e insalubridade.

O quarto capítulo desenvolve a caracterização de Insalubridade e Periculosidade de acordo com a legislação e dá enfoque nas normas regulamentadoras 15 e 16, que respectivamente representam atividades insalubres ou perigosas e atividades ou operações perigosas, com seus limites e especificidades.

O quinto e último capítulo, traz luz às Considerações Finais, falando da

importância de todas as mudanças obtidas na preservação da segurança trabalhista e a necessidade de estudos e pesquisas contínuas para garantir a segurança do trabalhador tanto fisicamente, quanto juridicamente.

## 2. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Para desenvolver a temática da saúde e segurança do trabalho é importante conhecer o arcabouço histórico e legislativo de como se deu a introdução dos estudos e normativas referente à segurança e saúde dos trabalhadores.

Para Almeida Jr; Mendes (2017), "O meio ambiente do trabalho nada mais é do que o local onde o cidadão consegue obter os meios necessários para prover seu sustento, e quiçá de sua família, sempre em harmonia com o equilíbrio com o ecossistema".

De acordo com Meireles (2011), "até o início do Século XVIII não existia qualquer preocupação com a saúde do trabalhador. Somente a partir da Revolução Industrial é que começaram a surgir os estudos das doenças e acidentes em decorrência da atividade laborativa".

Somente com o surgimento das primeiras legislações trabalhistas no exterior, e com a adesão do Brasil a acordos e tratados que tinham como fundamento a proteção ao trabalhador, levando em conta as condições do ambiente de trabalho - tais como a higiene e as condições reais de salubridade e segurança a que os trabalhadores são submetidos - é que a situação começou a tomar novos rumos. Mas o que foi fundamentalmente decisivo para as bases modernas do direito trabalhista foi a inserção do trabalho nas constituições brasileiras. De acordo com Maurício Godinho Delgado (2003, p. 75), "O Direito Constitucional é o campo decisivo no processo de inserção justrabalhista no universo geral do Direito". Essa afirmação temerária é o reflexo da tendência internacional de constitucionalização do ramo juslaborativo que se deu com as Cartas Máximas de 1917, no México e 1919, na Alemanha. No Brasil, essa tendência iniciou-se significativamente com a promulgação das Cartas Magnas de 1934, de 1946, de 1967 e a Constituição Democrática de 1988. Antes disso, em 1919, foi criada a Organização Internacional do Trabalho - OIT, cuja função era promover o trabalho seguro, produtivo e com equidade e dignidade. Além disso, a Declaração Nacional dos Direitos Humanos (1948) prevê que "todo ser humano tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e a proteção contra o desemprego". É nesse contexto que surge o adicional de insalubridade, mas com acepção diferente da adotada atualmente. Foi criado para suprir as necessidades calóricas de alimentação dos empregados. Contudo, não houve adesão dos empregadores quanto ao oferecimento de um ambiente de trabalho salubre, sem riscos que pudessem provocar morbidades (OLIVEIRA; SANTANA, 2014 p. 04).

É nessa perspectiva de desenvolver um sistema trabalhista e legislativo para proteger a integridade dos trabalhadores brasileiros, que a Segurança e medicina do trabalho ganham espaço nas instituições nacionais.

Sobre a conceituação de segurança e medicina do trabalho Meireles (2011, p.34), ainda afirma que: "ela não se restring aos limites do service assistencial meramente curativo. É mais que isso, pois dá ênfase à prevenção de doenças e acidentes, bemcomo à preservação de saúde do trabalhador".

Com o surgimento das primeiras legislações trabalhistas brasileiras e com a adesão do Brasil a acordos e tratados internacionais que tinham como princípios fundamentais a proteção do trabalhador — levando em consideração as condições do ambiente de trabalho relativas à salubridade, segurança e higiene —, é que surgem as conquistas trabalhistas notáveis. Seguindo essa tendência mundial, em 1936 foi criado o adicional de insalubridade. Em 1943 a Consolidação das Leis do Trabalho ganhou um capítulo sobre higiene do trabalho. Em 1978 foi criada a norma regulamentadora número 15 (NR 15) que regula as atividades insalubres e vigora até os dias atuais. Em 1955 é criado o adicional de periculosidade equivalente a um acréscimo de 30% sobre o salário do trabalhador que tivesse em contato permanente com inflamáveis (OLIVEIRA e SANTANA, 2014 p. 04).

A partir da institucionalização das normativas e procedimentos operacionais padrões responsáveis pela saúde e segurança do trabalhador, o país começou a se preocupar com a questão da formação de profissionais específicos para lidarem com esse entendimento.

Com isso, no Brasil o Decreto nº 92.530, de 09 de abril de 1986, passou a regulamentar a Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985, que tratava sobre a especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho e também sobre a profissão de Técnico em Segurança do Trabalho.

De acordo com Ritti; Pinto (2016), "a função do técnico em segurança do trabalho é muito importante, haja vista o elevado índice de doenças ocupacionais, bem como o grande número de acidentes de trabalho registrados no Brasil".

O profissional de segurança do trabalho é de suma importância para que o ambiente laboral seja idôneo e de qualidade, de acordo com a Portaria nº 3.275 de 21 de setembro de 1989 do Ministério do Trabalho, são funções do técnico de segurança do trabalho:

Art. 1º - As atividades do Técnico de Segurança do Trabalho são as seguintes: I – informar o empregador, através de parecer técnico, sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como orientá-lo sobre as medidas de eliminação e neutralização; II – informar os trabalhadores sobre os riscos da sua atividade, bem como as medidas de eliminação e neutralização; III – analisar os métodos e os processos de trabalho e identificar os fatores de risco de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho e a presença de agentes ambientais agressivos

ao trabalhador, propondo sua eliminação ou seu controle; IV - executar os procedimentos de segurança e higiene do trabalho e avaliar os resultados alcançados, adequando-os às estratégias utilizadas de maneira a integrar o processo prevencionista em sua planificação, beneficiando o trabalhador; V - executar os programas de prevenção de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho nos ambientes de trabalho com a participação dos trabalhadores, acompanhando e avaliando seus resultados, bem como constante atualização dos mesmos e estabelecendo procedimentos a serem seguidos; VI - promover debates, encontros, campanhas, seminários, palestras, reuniões, treinamento e utilizar outros recursos de ordem didática e pedagógica com o objetivo de divulgar as normas de segurança e higiene do trabalho, assuntos técnicos, administrativos e prevencionistas, visando evitar acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho; VII – executar as normas de segurança referentes a projetos de construção, ampliação, reforma, arranjos físicos e de fluxo, com vistas à observância das medidas de segurança e higiene do trabalho, inclusive por terceiros; VIII – encaminhar aos setores e áreas competentes normas, regulamentos, documentação, dados estatísticos, resultados de análises e avaliações, materiais de apoio técnico, educacional e outros de divulgação para conhecimento e auto desenvolvimento do trabalhador; IX – indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção contra incêndio, recursos audiovisuais e didáticos e outros materiais considerados indispensáveis, de acordo com a legislação vigente, dentro das qualidades e especificações técnicas recomendadas, avaliando seu desempenho; X – cooperar com as atividades do meio ambiente, orientando quanto ao tratamento e destinação dos resíduos industriais, incentivando e conscientizando o trabalhador da sua importância para a vida; XI – orientar as atividades desenvolvidas por empresas contratadas, quanto aos procedimentos de segurança e higiene do trabalho previstos na legislação ou constantes em contratos de prestação de serviço; [...] (MTE, 1989).

Além dessas atribuições, o Código Brasileiro de Ocupações – CBO acrescentou mais atribuições importantes para esse profissional promotor da saúde e Segurança do trabalho.

De acordo com Ritti; Pinto (2016), "para que o técnico em segurança do trabalho esteja apto a trabalhar no mercado globalizado, ele precisa conscientizar-se de que, no seu exercício profissional, deverá executar as atividades previstas para a função, explicitadas pela lei".

O bom profissional de segurança do trabalho além de se espelhar nas normativas está sempre em busca de novas pesquisas, resultados e projetos que irão beneficiar não só o seu trabalho, mas todo o ambiente em que está inserido.

## 3. GERENCIAMENTE DOS RISCOS E FONTES DE CONTENÇÃO

Para desenvolver sobre a temática de gerenciamento dos riscos faz-se necessário trabalhar alguns conceitos importantes, como: risco e perigo, que comumente são confundidos entre si:

Um perigo é a propriedade intrínseca ou potencial de um produto, de um processo ou de uma situação nociva, que provoca efeitos adversos na saúde ou causa danos materiais. Pode ter origem em produtos químicos (propriedades intrínsecas), numa situação de trabalho com utilização de escada, em eletricidade, num cilindro de gás comprimido (energia potencial), numa fonte de incêndio ou, mais simplesmente, num chão escorregadio. Risco é a possibilidade ou a probabilidade de que uma pessoa fique ferida ou sofra efeitos adversos na sua saúde quando exposta a um perigo, ou que os bens se danifiquem ou se percam (OIT 2011, p. 01).

Uma medida muito eficaz no que tange a segurança do trabalhador no ambiente de trabalho se refere ao gerenciamento dos riscos com adoção de medidas de inspeção, avaliação e de contenção na fonte do agente causador de riscos.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho:

A saúde no trabalho abrange a promoção e a manutenção do mais alto grau de saúde física e mental e de bem-estar social dos trabalhadores em todas as profissões. Neste contexto, a antecipação, a identificação, a avaliação e o controlo de riscos com origem no local de trabalho, ou daí decorrentes, que possam deteriorar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, são os princípios fundamentais do processo de avaliação e de gestão de riscos profissionais. O possível impacto nas comunidades envolventes e no meio ambiente deve ser igualmente tomado em consideração (OIT 2011, p. 01).

#### A NR 01 apresenta em sua redação:

1.4.1. Cabe ao empregador: [...] (g) implementar medidas de prevenção, ouvidos os trabalhadores, de acordo com a seguinte ordem de prioridade: I. eliminação dos fatores de risco; II. Minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva; III. Minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; e IV. Adoção de medidas de proteção individual (MTE, 1978).

De acordo com Flores (2016), "Todos sabemos que, diante dos riscos ocupacionais, alguma medida de controle deve ser tomada. Essas medidas de controle, porém, não podem ser adotadas de qualquer jeito, sem critérios. Existe

uma ordem de prioridade que deve ser seguida".

É preciso trabalhar inicialmente na FONTE, caso não seja possível eliminar a fonte do risco, trabalha-se na TRAJETÓRIA, caso não seja possível eliminar o risco na trajetória, utiliza-se a proteção no INDIVÍDUO.

## efetivo

ELIMINAÇÃO - ELIMINAR O AGENTE
CAUSADOR

SUBSTITUIÇÃO - SUBSTITUIR O AGENTE

CONTROLES DE ENGENHARIA - ISOLAR EQUIPE DE RISCOS FÍSICOS

CONTROLES ADMINISTRATIVOS - AJUSTE OU MUDANÇA DA METODOLOGIA DE TRABALHO

EPI - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- efetivo

Figura 01: Gerenciamento do Risco

Fonte: Adaptado de NIOSH, (2020).

#### 3.1 O USO DOS EPI'S E EPC'S NA SEGURANÇA LABORAL

Quando não é possível erradicar os riscos no ambiente laboral na fonte, ou na trajetória, é necessário que o trabalhador utilize os chamados equipamentos de proteção individual para ter sua saúde resguardada no desempenhar de suas funções.

De acordo com Silva *et al.*, (2018), "o uso de equipamento de proteção individual (EPI) e de equipamento de proteção coletiva (EPC) está diretamente relacionada com a segurança individual e coletiva, respectivamente, na segurança".

Para Silva *et al.*, (2018 *apud* Cunha, 2006), "Equipamento de Proteção Individual (EPI), refere-se a um equipamento de uso particular, tendo como função a de minimizar certos acidentes e também a proteger contra certas doenças que

poderiam ser ocasionadas pelo ambiente de trabalho".

Como visto anteriormente, os equipamentos de proteção individual serão um mecanismo de proteção ou barreira para riscos que poderão incidir sobre a singularidade de cada trabalhador.

Já os chamados Equipamentos de proteção coletiva são segundo *Silva et al.*, (2018), "são utilizados a proteger a coletividade na empresa, devem ser utilizados prioritariamente, contudo quando os mesmos não garantirem a segurança dos empregados, a utilização dos EPI's deve ocorrer para garantir a segurança e bem estar dos colaboradores".

De acordo com a NR 06, cabe ao 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 (MTE, 2010).

De acordo com a NR 06, cabe ao trabalhador:

6.7 Responsabilidades do trabalhador. (alterado pela Portaria SIT/DSST 194/2010)6.7.1 Cabe ao empregado quanto ao EPI:a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;b) responsabilizar-se pela guarda e conservação;c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e,d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado (MTE, 2010).

A utilização dos EPI's e dos EPC's serão dadas de acordo com as especificidades e a natureza de cada atividade, visando sempre a segurança da saúde e vida de todos no ambiente.

Há diversos tipos de equipamentos distintos e que são divididos por particularidade do corpo. Para a parte superior, mais especificamente a cabeça, há os capacetes de proteção. Já na região dos olhos, há os óculos com tonalidade incolor ou escura. Na parte auditiva, destaca-se os do tipo concha ou tipo inserção, também denominado de plug. Para a região respiratória, existe o respirador. Com relação às mãos, há as luvas. Na parte inferior do corpo, os calçados, os mesmos podem ser de bota de borracha ou de couro. Já com respeito à queda, há o cinto segurança. E para a parte de vestimenta, há os blusões e calça (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, 2012). Em função da grande variedade existente

de EPI's, é válida uma avaliação dos equipamentos para que os mesmos permitam proteção e produtividade (SILVA *et al.*, 2018).

Com relação aos equipamentos de proteção coletiva estes poderão ser das mais variadas formas e com os mais diversos sistemas de acionamento, cada atividade e risco irá demandar uma espécie de sistema de segurança próprio, como por exemplo, um laboratório de análise química que contará, por exemplo, com capela de exaustão para filtrar possíveis gases tóxicos, sistemas de exaustão de ambiente, sistemas de sinalização e acionamento automático, entre outros.

O uso dos EPIsé obrigatório ao trabalhador, assim como os EPCs. No entanto, por serem utilizados no ambiente de trabalho, os EPCs não dependem somente da atitude do colaborador para evitar os riscos inerentes aos processos, tais como o enclausuramento acústico de fontes de ruído, a ventilação dos locais de trabalho, a proteção de partes móveis de máquinas e equipamentos, a sinalização de segurança, dentre outros.É dever da empresa oferecer todos os EPIs e EPCs necessários, de acordo com a atividade a ser desempenhada pelo trabalhador. No entanto, também é obrigação da empresa fiscalizar o empregado a fim de garantir que os equipamentos estejam sendo usados e de maneira correta.Não são raros os casos de colaboradores que se recusam ou esquecem de usar EPIs em determinada função, por motivos como "incômodo" ou dificuldade de se adaptar ao dispositivo. Isso não deve ser aceito como desculpa, pois a falta de um EPI automaticamente aumenta o risco de acidentes (TOSMANN, 2019).

De acordo com Silva *et al.*, (2018), "quanto mais confortável e adequado o equipamento de proteção, o colaborador irá contribuir com o uso e com isso, promover a segurança no ambiente de trabalho".

## 4. CARACTERIZAÇÃO DA PERICULOSIDADE E INSALUBRIDADE

Ao falar sobre a insalubridade e a periculosidade, os autores Rabelo; Ralin (2015) discorrem sobre a efetiva segurança da saúde do trabalhador: "Para o Estado que elevou os valores sociais do trabalho e a dignidade da pessoa humana à categoria de fundamentos da República, é preciso que seja assegurada a efetividade do direito à saúde no espaço em que o trabalho acontece".

De acordo com CNI (2016), "A legislação trabalhista brasileira estabelece que é direito do trabalhador a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança e que compete às empresas cumprirem as normas de segurança e saúde no trabalho".

Muitos trabalhadores desempenham as suas atividades trabalhistas cotidianas em diversos locais, em quais existem especificidades e peculiaridades que não extinguem totalmente os riscos, "onde situações que possam colocar em risco a saúde, a integridade física, psíquica e mesmo a vida do trabalhador se fazem presentes" (OLIVEIRA; SANTANA, 2014).

Para Almeida Jr; Mendes (2017) "riscos estão presentes nas atividades laborais e são a origem das doenças profissionais. A não observância de métodos de controle para evitar ou amenizar as causas das doenças podem causar consequências nefastas tanto para o empregado quanto para o empregador."

Segundo Rabelo; Ralin (2015 *apud* Oliveira (2011), "a maioria das doenças profissionais ou do trabalho poderia ser evitada se fossem observadas as recomendações técnicas a respeito da segurança, higiene e medicina do trabalho".

No artigo 7º da Constituição Federal de 1988 traz a seguinte redação:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: XXIII - adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei; (BRASIL, 1988).

De acordo com a Portella (2014), as atividades insalubres são aquelas atividades em que o profissional é exposto cotidianamente a agentes prejudiciais à sua saúde, acima dos limites estabelecidos como seguros na legislação.

Art.189. Aquelas, que por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de

tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e de tempo de exposição aos seus efeitos; (BRASIL, 1943).

No entendimento de Silva (2005), o adicional de insalubridade funciona como "prestações positivas proporcionadas pelo Estado direta ou indiretamente, promulgadas em normas constitucionais, que possibilitam melhores condições de vida aos mais fracos direitos, que tendem a realizar a igualização de situações sociais desiguais".

Para Rabelo; Ralin (2015), "as atividades ou operação insalubres são aquelas que, por sua natureza, condições, ou métodos de execução, colocam o obreiro diretamente em contato com os efeitos de agentes nocivos à saúde".

Para conceituar a Periculosidade, de acordo com Oliveira; Santana (2014), "pode-se considerar como atividade perigosa aquela em que há a característica ou condição perigosa".

A CLT, em seu artigo 193 traz a seguinte redação sobre a caracterização sobre a periculosidade:

Art. 193. São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a: (Redação dada pela Lei nº 12.740, de 2012) I - inflamáveis explosivos ou energia elétrica; (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012) II - roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial. (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012); (BRASIL, 1943).

Segundo ainda, Rabelo; Ralin (2015) "o adicional de periculosidade visa compensar os danos ocasionados à integridade física do trabalhador que fica exposto a locais e agentes perigosos".

Para Oliveira; Santana (2014), "Os adicionais consistem na contraprestação de parcelas suplementares devidas ao empregado em razão do exercício do trabalho em situações e circunstâncias mais gravosas".

Mas para comprovar a situação insalubre ou de periculosidade não basta uma simples declaração do empregado ou do empregador, a legislação também é específica em como caracterizar e regulamentar a concessão desses adicionais aos trabalhadores.

Para regulamentar o adicional de insalubridade, segundo Portella (2014), "a caracterização da insalubridade far-se-á por meio de perícia de um médico do Trabalho ou Engenheiro do Trabalho, com registro no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)".

Com isso, através da especificação dos riscos e medidas de controle dispostas em normas regulamentadoras e demais legislações, os peritos poderão avaliar o contexto do ambiente do trabalho e todos os riscos que os trabalhadores estão expostos e julgar procedente ou não os adicionais de insalubridade e ou periculosidade.

Além disso, através da avaliação dos profissionais, mudanças e adequações de segurança podem ser solicitadas ao empregador e ou à empresa, para que os riscos sejam minimizados, valorizando a saúde de todos os trabalhadores.

## 4.1 LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA COM AS NR 15 E NR 16

De acordo com Ferreira; Patrocínio (2018), "a Norma Regulamentadora 15 (NR-15) da Portaria 3.214/78, que trata sobre atividades e operações insalubres, relatam que as atividades consideradas insalubres são as que ultrapassam os limites de tolerância, de acordo com cada atividade".

A norma regulamentadora foi primariamente editada pela Portaria MTB nº 3.214, de 8 de junho de 1978, que estabeleceu as "Atividades e Operações Insalubres", em consonância com os artigos 189 a 196 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, de acordo com a redação prevista na Lei n. º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que naquele ano alterou o Capítulo V (da Segurança e da Medicina do Trabalho) da CLT, onde estabeleceu-se melhores configurações de saúde e segurança para os trabalhadores através da regulamentação.

"Os anexos da NR-15 tratam da exposição dos trabalhadores a ruído, calor ambiente, radiações ionizantes, trabalho sob condições hiperbáricas, radiações não ionizantes, vibrações, frio, umidade, agentes químicos (incluindo benzeno), poeiras minerais (incluindo sílica, amianto e manganês), além dos agentes biológicos" (MTE, 2021).

A NR-15 estabelece as atividades que devem ser consideradas insalubres, gerando direito ao adicional de insalubridade aos trabalhadores. É composta de uma parte geral e mantém 13 anexos, que definem os Limites de Tolerância para agentes físicos, químicos e biológicos, quando é possível quantificar a contaminação do ambiente, ou listando ou mencionando

situações em que o trabalho é considerado insalubre qualitativamente. Segundo o histórico coletado pela Fundacentro, os diversos aspectos técnicos do texto normativo foram discutidos e elaborados, à época, pelos então técnicos de Higiene Ocupacional da Fundacentro. Os Limites de Tolerância determinados na norma tiveram como base os valores de ThresholdLimitsValues - TLV do texto da American ConferenceofGovernmental Industrial Hygienists - ACGIH - versão de 1976. Como os limites norte-americanos diziam respeito a jornadas semanais de 40 horas, os valores foram adaptados para a jornada oficial brasileira, de 48 horas semanais (vigente naquele momento), por meio de cálculos matemáticos. (MTE, 2021)

Para Meirelles (2011), " o adicional de insalubridade será devido conforme o grau de intensidade de exposição ao agente insalubre." Atividades de risco grau máximo, incidem 40% de adicional sobre o salário mínimo; atividades de grau médio, o percentual é de 20% sobre o salário mínimo; atividades de grau mínimo receberão um adicional de 10% do salário do mínimo.

Segundo Quintana; Aquilino (2017), "a NR – 15, em seu dispositivo 15.3 determina que em caso de haver mais de um fator de insalubridade, será considerado apenas o de maior grau, sendo proibido o pagamento cumulativo".

Outro fator muito importante se refere à necessidade de mitigar e até mesmo extinguir os riscos para a saúde dos trabalhadores, e que ao longo dos anos passou despercebido por empregadores, legisladores e profissionais de segurança, que nos últimos anos, têm trabalhado com as pesquisas e conscientização sobre a necessidade de abandonar a cultura da monetização dos riscos e prezar efetivamente, a saúde do trabalhador.

15.4 A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo. 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 a utilização de equipamento de proteção individual. 15.4.1.1 Cabe à autoridade regional competente em matéria de segurança e saúde do trabalhador, comprovada a insalubridade por laudo técnico de engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, devidamente habilitado, fixar adicional devido aos empregados expostos à insalubridade quando impraticável sua eliminação ou neutralização. 15.4.1.2 A eliminação ou neutralização da insalubridade ficará caracterizada através de avaliação pericial por órgão competente, que comprove a inexistência de risco à saúde do trabalhador. 15.5. É facultado às empresas e aos sindicatos das categorias profissionais interessadas requererem ao Ministério do Trabalho, através das DRTs, a realização de perícia em estabelecimento ou setor deste, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade insalubre. 15.5.1. Nas perícias requeridas às Delegacias Regionais do Trabalho, desde que comprovada a insalubridade, o perito do Ministério do Trabalho indicará o adicional devido. 15.6 O perito descreverá no laudo a técnica e a aparelhagem utilizadas. 15.7 O disposto no item 15.5. Não prejudica a ação fiscalizadora do MTb nem a realização ex-officio da perícia, quando solicitado pela Justiça, nas localidades onde não houver perito. (MTE, 2021).

Já a NR -16 trata especificamente das definições e procedimentos para pagamento do adicional de periculosidade, e anexos que tratam das atividades perigosas em específico.

De acordo com Rabelo (2015) "adicional de periculosidade é o acréscimo devido ao trabalhador que presta serviços em condições perigosas, na forma da lei".

Para Rabelo (2015 apud Martins 2011), 'a periculosidade não importa em fator contínuo de exposição do trabalhador, mas apenas um risco que não age biologicamente contra o seu organismo, mas que, na configuração do sinistro, pode ceifar a vida do trabalhador ou mutilá-lo".

Ainda segundo Rabelo (2015, *apud* Rijo 2013), ao ser instituído, o adicional de periculosidade teve como objetivo indenizar o empregado, uma vez que não é possível eliminar o risco a que se expõe em virtude da prestação laboral, sendo imprevisível o momento em que o infortúnio pode ocorrer.

Dispõe o parágrafo segundo do artigo 193 da CLT que esse adicional não pode ser cumulado com o adicional de insalubridade, devendo, o trabalhador, optar por um deles. Cessando a causa de risco à vida do empregado, cessará também a obrigação, pelo empregador, de pagar esse adicional. A caracterização da periculosidade só será reconhecida por meio de perícia, que deve ser realizada por engenheiro ou médico do trabalho, especificamente. Além disso, assim como na insalubridade, a atividade perigosa deve constar na Norma Reguladora nº 16 para ser reconhecido o adicional (anexos I e II). Os efeitos pecuniários da periculosidade, deste modo, só são devidos a contar da data da inclusão da respectiva atividade nos quadros aprovados pelo Ministério do Trabalho. Assim são três os casos em que é devido o adicional de periculosidade: por contato do trabalhador com inflamáveis; explosivos; e energia elétrica118. Embora a energia elétrica não conste na Norma Reguladora nº 16, é causa de periculosidade em razão de previsão legal: Lei 7.369/85 e Dec. 93.412/86 (MEIRELLES, 2011, p.44).

De acordo com Meirelles (2011) "o adicional de periculosidade é de 30% sobre o salário contratual do empregado, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa, conforme o §1º do artigo 193 da CLT.".

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho possui como tema a caracterização da periculosidade e da insalubridade no ambiente de trabalho, sendo também o problema de pesquisa, levantar a questão de como se caracteriza a insalubridade e a periculosidade no ambiente de trabalho.

Ao desenvolver a pesquisa foi possível encontrar como resultados queas atividades insalubres são aquelas atividades em que o profissional é exposto cotidianamente a agentes prejudiciais à sua saúde, acima dos limites estabelecidos como seguros na legislação. Por sua vez, a Periculosidade ou atividades perigosas, são aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a inflamáveis explosivos, motoboy, energia elétrica, roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial.

Confirmando assim, as hipóteses de pesquisas, principalmente na questão de que caso exista contato ou exposição do trabalhador com algum agente Químico, Físico ou Biológico, cuja natureza, concentração e intensidade sejam acima dos limites de tolerância, fica caracterizado a insalubridade. Mas por outro lado, caso esse contato seja extremamente esporádico e o agente não tão agressivo, esse adicional não seria devido.

O mesmo acontece com a hipótese confirmada para a periculosidade, que é devida aquele trabalhador que presta serviço exposto de forma habitual e permanente a condições de agravado risco e de consequências extremas, sendo que a periculosidade não possui grau de perigo conforme a insalubridade e caso o trabalhador seja removido de função onde essa nova função não tenha caráter de extremo perigo, deixará o trabalhador de perceber o adicional salarial.

Além disso, foi possível verificar como os objetivos propostos foram alcançados na presente pesquisa, onde através da construção textual, relatou-se a importância da segurança do trabalho na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, do gerenciamento dos riscos no ambiente de trabalho, onde sempre se devem minimizar os impactos e riscos aos trabalhadores e com isso, caracterizar devidamente a insalubridade e a periculosidade de acordo com ordenamento jurídico nacional.

### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA JR, João Theotonio Mendes de; MENDES, Raquel de Lima. Insalubridade e Periculosidade no Meio Ambiente de Trabalho: Uma Análise dos Riscos à Saúde do Empregado. 2017, Revista Eletrônica OAB/RJ | Edição Especial – Direito Ambiental. Disponível em: <a href="http://revistaeletronica.oabrj.org.br">http://revistaeletronica.oabrj.org.br</a> Acesso em 08/10/2021.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15.ed. São Paulo: Malheiros,2004;

BRASIL. **Decreto-lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943**. Aprova a consolidação das leis do trabalho.

BRASIL. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte**. n. 86. Brasília, DF, 1987. Disponívelem:<a href="http://imagem.camara.gov.br/lmagem/d/pdf/sup86anc01jul1987.pdf#page=96">http://imagem.camara.gov.br/lmagem/d/pdf/sup86anc01jul1987.pdf#page=96</a>> Acesso em: 1 mai. 2015;

CNI. Confederação Nacional da Industria. **Insalubridade e Periculosidade no Brasil: A monetização do Risco do Trabalho em Sentido Oposto À Tendência Internacional**. Brasília, 2016, 45p.

CUNHA Junior, Dirley da; Novelino, Marcelo. **Constituição Federal para concursos**. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2012;

FERREIRA, Rodrigo Alexandre; PATROCÍNIO, Alexei Barban. **Perícia Judicial do Trabalho- Insalubridade e Periculosidade**. REGENT. v. 3, n. 1 (2018). ISSN: 2447-8415.

FLORES, Cibele. **Hierarquia das Medidas de Controle e a "Cultura do EPI**". SABERSST, 2016. Disponível em: <a href="https://www.sabersst.com.br/hierarquia\_medidas\_controle/">https://www.sabersst.com.br/hierarquia\_medidas\_controle/</a> Acesso em 14/10/2021.

MEIRELES, Pedro de. Uma Análise do Adicional de Insalubridade a Partir dos Princípios da Proteção ao Trabalhador e da Dignidade da Pessoa Humana. Direito Econômico, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 82p. 2011.

Ministério da Economia, **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-16-nr-16;

Ministério da Economia, **Normas Regulamentadoras**. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-15-nr-15">https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-15-nr-15</a>;

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO .**NR15**. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-

br/composicao/orgaosespecificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-15-nr-15 Acesso em 14/10/2021

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Portaria nº 3.275 de 21/09/1989. - Dispõe sobre as atividades do Técnico de Segurança do Trabalho**. Disponível em: <a href="https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-3275-1989\_180582.html">https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-3275-1989\_180582.html</a> > Acesso em 28/10/2021.

OIT - Organização Internacional do Trabalho. Autoridade para as Condições do Trabalho Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: Um instrumento para uma melhoria contínua. Edição: Abril, 2011. ISBN: 978-989-8076-71-7

OLIVEIRA, Jaqueline Ornelas; SANTANA, Nayara. Artigo **Insalubridade e Periculosidade Laboral: Um Olhar Reflexivo Sobre A Tutela Jurídica Da Saúde Do Trabalhador**, Brasília – GO: Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa, ICESPE, Faculdades Promove de Brasília, 2014.

PORTELLA, Daiane Andretta. **Os adicionais de Insalubridade e Periculosidade e a (IM) Possibilidade de Cumulação**. Direito. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. IJUÍ – RS, 2014, 56p.

QUINTANA, E., &AQUILINO, L. (2017). **As novas perspectivas dos adicionais de insalubridade e periculosidade**. Revista Do Tribunal Regional Do Trabalho Da 10<sup>a</sup> Região, 20(2), 93-106. Recuperado de <a href="https://revista.trt10.jus.br/index.php/revista10/article/view/7">https://revista.trt10.jus.br/index.php/revista10/article/view/7</a>

RABELO, Felipe Luiz Chagas; RALIN, Paulo Raimundo Lima. **A possibilidade de acumulação dos adicionais de insalubridade e periculosidade**. Direito, Universidade Tiradentes. Aracaju, 2015 25p.

RITTI, Haroldo Freitas; PINTO, VívianGemiliano. O que o técnico em segurança do trabalho faz?E-Tec Brasil – Introdução à Higiene e Segurança do Trabalho, 2016.

SALIBA, Tuffi Messias; Corrêa, Márcia Angelim Chaves. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 6. ed. São Paulo: LTr, 2002; SILVA, Fenanda Souza et al. A Importância da Utilização dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva na Prevenção de Acidentes.Rev. AMBIENTE ACADÊMICO (ISSN Impresso 2447-7273, ISSN online 2526-0286), v.4, n.1, jan./jun. 2018.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito Constitucional positivo**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

TOSMANN, João. **A importância da fiscalização do uso de EPIs e EPCs**. Revista Técnica, 07/01/2019. Disponível em:<a href="https://www.revistamanutencao.com.br/literatura/tecnica/correlata/a-importancia-da-fiscalizacao-do-uso-de-epis-e-epcs.html">https://www.revistamanutencao.com.br/literatura/tecnica/correlata/a-importancia-da-fiscalizacao-do-uso-de-epis-e-epcs.html</a>> Acesso em 21/10/2021.