Secretaria de Estado da Administração e da Previdência do Paraná

# **SEAP-PR**

Assistente de Fiscalização da Defesa Agropecuária - Técnico de Laboratório



## SUMÁRIO

LÍI	NGUA PORTUGUESA	11
•	COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO	11
<b>-</b>	TIPOLOGIA E GÊNEROS TEXTUAIS	13
	COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE LINGUAGEM NÃO VERBAL (TABELAS, FOTOGRAFIAS, GRÁFICOS E INFOGRÁFICOS)	24
	FUNÇÃO TEXTUAL DOS VOCÁBULOS: SIGNIFICAÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES	27
	RELAÇÕES DE SINONÍMIA E DE ANTONÍMIA	27
•	ORTOGRAFIA E ACENTUAÇÃO GRÁFICA	29
	USO DA CRASE	31
	MORFOLOGIA: CLASSES DE PALAVRAS VARIÁVEIS E INVARIÁVEIS E SEUS EMPREGOS NO TEXTO	33
	Colocação Pronominal	
	Locuções Verbais (Perífrases Verbais)	44
	FORMAÇÃO DE PALAVRAS	49
	ELEMENTOS DE COMUNICAÇÃO	54
	SINTAXE: RELAÇÕES SINTÁTICO-SEMÂNTICAS ESTABELECIDAS ENTRE ORAÇÕES, PERÍODOS OU PARÁGRAFOS	55
	PERÍODO SIMPLES	
	PERÍODO COMPOSTO POR COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO	61
	REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL	65
	CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL	67
	FUNÇÕES DO "SE"	72
	FUNÇÕES DO "QUE"	73
	EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO E SUA FUNÇÃO NO TEXTO	73
	ELEMENTOS DE COESÃO	77
	VARIAÇÃO LINGUÍSTICA	82

R	ACIOCÍNIO LÓGICO	97
	PROPOSIÇÕES	97
	PROPOSIÇÕES SIMPLES	97
	SENTENÇAS ABERTAS E FECHADAS	98
	PROPOSIÇÕES COMPOSTAS E OS OPERADORES (CONECTIVOS) LÓGICOS	99
	TABELA-VERDADE	100
	TAUTOLOGIA	102
	CONTRADIÇÃO	102
	CONTINGÊNCIA	102
	LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM, QUANTIFICADORES E ARGUMENTAÇÃO POR DIAGRAM (DIAGRAMAS LÓGICOS)	IAS 103
	NEGAÇÃO DOS QUANTIFICADORES	105
	EQUIVALÊNCIAS LÓGICAS	107
	LEIS DE MORGAN (NEGAÇÃO DE UMA PROPOSIÇÃO COMPOSTA)	112
	LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO	117
	FUNÇÕES E EQUAÇÕES DE 1º E 2º GRAUS	117
	TEORIA DOS CONJUNTOS	121
	NOÇÕES DE ESTATÍSTICA	129
	AMOSTRAGEM	129
	MÉDIA	129
	MODA	130
	MEDIANA	130
	VARIÂNCIA	130
	DESVIO PADRÃO	130
	NOÇÕES DE PROBABILIDADE E ANÁLISE COMBINATÓRIA	131
	UNIDADES DE MEDIDA	141
L	EGISLAÇÃO	149
	NOÇÕES DO ESTATUTO DO SERVIDOR DO PARANÁ: LEI ESTADUAL Nº 6.174/1970	149
	TÍTULO II, DOS CARGOS E DA FUNÇÃO GRATIFICADA	149

TÍTULO V, DOS DIREITOS, VANTAGENS E CONCESSÕES.  Capítulo I- Do Tempo de Serviço.  TÍTULO VIII, DO REGIME DISCIPLINAR  Capítulo IV- Dos Deveres  Capítulo V- Das Penalidades  NOÇÕES DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA): LEI FEDERAL Nº 8.06 E SUAS ALTERAÇÕES  TÍTULO II, DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS  Capítulo IV- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer  Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho  NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO  DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR - Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção II- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção II- Do Processo Administrativo Disciplinar - Seção - Disposições Gerai Seção II- Do Porcesso Administrativo Disciplinar  LEI ESTADUAL N° 17.026/2011	149
TÍTULO VIII, DO REGIME DISCIPLINAR  Capítulo II- Dos Deveres Capítulo V- Da Responsabilidade Capítulo VI- Das Penalidades  NOÇÕES DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA): LEI FEDERAL Nº 8.06 E SUAS ALTERAÇÕES  TÍTULO II, DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS Capítulo IV- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho  NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO  DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR HIERÁRQUICO DISCIPLINAR PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção II- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades Seção III- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado Seção V- Da Sindicância Seção V- Da Sindicância Seção V- Da Processo Administrativo Disciplinar	152
Capítulo Ii- Dos Deveres Capítulo V- Da Responsabilidade. Capítulo V- Da Penalidades  NOÇÕES DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA): LEI FEDERAL Nº 8.06 E SUAS ALTERAÇÕES  TÍTULO II, DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS  Capítulo IV- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer. Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho  NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO.  DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Processo Administrativo Disciplinar	152
Capítulo V- Da Responsabilidade. Capítulo Vi- Das Penalidades  NOÇÕES DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA): LEI FEDERAL Nº 8.06 E SUAS ALTERAÇÕES.  TÍTULO II, DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS Capítulo IV- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer. Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho  NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS. PODERES E DEVERES DOS ADMINISTRADORES PÚBLICOS. PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO REGULAMENTAR HIERÁRQUICO DISCIPLINAR PODER DE POLÍCIA NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Geraí Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado Seção V- Da Sindicância. Seção V- Da Processo Administrativo Disciplinar	154
Capítulo Vi- Das Penalidades  NOÇÕES DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA): LEI FEDERAL Nº 8.06 E SUAS ALTERAÇÕES.  TÍTULO II, DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS  Capítulo IV- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer  Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho.  NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO  DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES E DEVERES DOS ADMINISTRADORES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021.  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção III- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Do Processo Administrativo Disciplinar	154
NOÇÕES DO ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA): LEI FEDERAL Nº 8.06 E SUAS ALTERAÇÕES  TÍTULO II, DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS  Capítulo Iv- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer  Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho  NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO  DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES E DEVERES DOS ADMINISTRADORES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção Ii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Processo Administrativo Disciplinar	155
■ E SUAS ALTERAÇÕES  TÍTULO II, DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS  Capítulo Iv- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer.  Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho.  ■ NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO  DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES E DEVERES DOS ADMINISTRADORES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  ■ NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  ■ LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Do Processo Administrativo Disciplinar  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Do Processo Administrativo Disciplinar	156
Capítulo Iv- Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer	
Capítulo V- Do Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho.  NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO	158
■ NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO	158
DEFINIÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS DO DIREITO ADMINISTRATIVO  PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS.  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Do Processo Administrativo Disciplinar	159
PODERES E DEVERES DOS AGENTES PÚBLICOS  PODERES E DEVERES DOS ADMINISTRADORES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO  REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado  Seção V- Da Sindicância  Seção V- Da Sindicância	160
PODERES E DEVERES DOS ADMINISTRADORES PÚBLICOS  PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO	160
PODERES VINCULADO E DISCRICIONÁRIO	167
REGULAMENTAR  HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades  Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado  Seção V- Da Sindicância  Seção Vi- Do Processo Administrativo Disciplinar	168
HIERÁRQUICO  DISCIPLINAR  PODER DE POLÍCIA  NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS  LEI ESTADUAL N° 20.656/2021  TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS	168
DISCIPLINAR	169
PODER DE POLÍCIA	170
■ NOÇÕES DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS	171
TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS.  Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades.  Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado	172
TÍTULO IV, DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS ESPECIAIS	174
Capítulo I- Da Sindicância e do Processo Administrativo Disciplinar - Seção I- Disposições Gerai Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades	177
Seção Ii- Do Dever de Comunicar e Apurar Irregularidades	177
Seção Iii- Do Afastamento Preventivo do Servidor Envolvido e das Restrições ao Afastamento d Servidor Indiciado	s177
Servidor Indiciado	179
Seção Vi- Do Processo Administrativo Disciplinar	
■ LEI ESTADUAL N° 17.026/2011	182
	190
■ LEI ESTADUAL N° 21.112/2022	192

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	199
NOÇÕES DE HIGIENE E DE SEGURANÇA INDIVIDUAL, COLETIVA E DE INSTALAÇÕES	199
USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) EM ATIVIDADES DE LABOR DE ACORDO COM A NORMA REGULAMENTADORA Nº 6 (NR-06)	RATÓRIO 200
NORMAS DE SEGURANÇA NO PREPARO DE SOLUÇÕES, MEIOS DE CULTURA E PRODUTOS BIOLÓGICOS OU QUÍMICOS	206
MEDIDAS DE PESO E VOLUME: CONVERSÕES DE UNIDADES, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	207
■ PREPARO DE SOLUÇÕES E MEIOS DE CULTURA	210
PESAGEM DE SAIS	210
DIFERENCIAÇÃO DAS FÓRMULAS QUÍMICAS DOS SAIS	
CÁLCULO PARA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE SOLUÇÕES	
DETERMINAÇÃO DE PH	212
ARMAZENAGEM, CONSERVAÇÃO E ESTERILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES E MEIOS DE CULTURA	213
■ PRINCÍPIOS DE MICROBIOLOGIA E MEIOS DE CULTURA	213
CONCEITOS DE MICROBIOLOGIA GERAL E CULTIVO DE CÉLULAS	213
MICROBIOLOGIA: ESTRUTURA BÁSICA, PATOGENICIDADE E EPIDEMIOLOGIA	218
CONCEITOS E PRINCÍPIOS DE EPIDEMIOLOGIA EM SAÚDE	219
MÉTODOS BIOLÓGICOS UTILIZADOS EM ANÁLISES DE MATERIAIS DE PROPAGAÇÃO VEGETAL	222
■ BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIO	227
EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A RISCOS QUÍMICOS, FÍSICOS E BIOLÓGICOS	227
NOÇÕES DE USO DE EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO LABORATÓRIO	228
TÉCNICAS E ROTINA DE LABORATÓRIO	
CONHECIMENTO NO USO E FUNCIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	
Balanças	
Autoclaves	
Estufas	
Incubadoras Biológicas	
Microscópio	
PHmetros	238
Espectrofotômetro	238
Centrífugas	238

Cabine de Segurança Biológica	240
LAVAGEM, DESCONTAMINAÇÃO, ACONDICIONAMENTO E ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE LABORATÓRIO	240
MANUSEIO, LIMPEZA, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	240
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	241
RISCOS ASSOCIADOS AO PREPARO E USO DE REAGENTES QUÍMICOS	242
ESTOCAGEM DE REAGENTES QUÍMICOS	242
RISCOS DE INCÊNDIOS EM SOLVENTES INFLAMÁVEIS	243
MISTURAS EXPLOSIVAS	243
REAGENTES PERIGOSOS PELA TOXIDADE E/OU REATIVIDADE	244
NOÇÕES SOBRE NBR ISO/IEC 17025:2017 – ACREDITAÇÃO E GESTÃO DA QUALIDADE I LABORATÓRIOS DE ENSAIO	EM 244

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

#### NOÇÕES DE HIGIENE E DE SEGURANÇA INDIVIDUAL, COLETIVA E DE INSTALAÇÕES

Segundo o Ministério da Educação (2008),

[...] a palavra higiene, na sociedade ocidental, só teve um destaque maior na vida das pessoas no início do século XIX. Nessa época, os médicos passaram a escrever textos de higiene que incentivavam o uso do sabão. Mas, é bom que se diga, no Oriente, principalmente entre os muçulmanos, lavar o rosto, as mãos e os pés era, nessa época, um ritual religioso obrigatório, há muitos e muitos anos. Então, é bom deixar bem claro que eram os europeus que tinham medo da água até o século XIX. Na verdade, os europeus da época consideravam, quase que exclusivamente, o corpo como a origem do pecado.

Higiene não é somente jogar água no corpo: é olhar suas estruturas e conhecer seu próprio corpo a fim de procurar detalhes que deverão ter mais critérios no momento de retirar as sujidades.

Os cuidados básicos com o corpo, como tomar banho, cortar os cabelos, manter as unhas aparadas e limpas, escovar os dentes, lavar bem as mãos além de deixar as pessoas com uma boa aparência impede o surgimento de doenças como a escabiose, pediculose, bem como outras patologias, causadas principalmente pela falta de higiene. (MEC, 2008)

Ainda segundo o MEC (2008),

Neste intuito devemos buscar um posicionamento crítico sobre esta linha tênue, higiene, saúde e doença. Segundo o MEC (Ministério da Educação): A educação deve ser um fator de promoção e proteção à saúde, bem como estimular a criação de estratégias para a conquista dos direitos de cidadania.

A educação está lado a lado com a forma como a pessoa irá conduzir sua higiene. A partir do conhecimento prévio sobre higiene corporal, ela irá conseguir distinguir a finalidade de higiene e limpeza e o que trarão de benefício para si.

Florence Nightingale (2005), foi primeira enfermeira, que usou princípios científicos pela primeira vez referia que lavar com sabão e água tépida é desejável sob outros aspetos que não unicamente a limpeza, pois proporcionava um grande alívio e conforto à pessoa, e a pele ao absorver a água, tornava-se mais macia deixando os poros livres de qualquer obstrução produzidas pelas secreções, facilitando a sudação. Priorizava assim, a higiene diária do corpo e do ambiente como medidas para a promoção e manutenção da saúde. (Schot et al., 2016)

Florence Nightingale, por sua vez, marcou e quebrou todos os paradigmas de higiene e cuidado ao próximo. Ela observou que a falta de higiene acarretaria na demora do quadro de saúde da pessoa e ensinou às outras enfermeiras todas as formas de cuidado.

### CONCEITO DE SEGURANÇA DO TRABALHO: EPIS E EPCS

Nos dias atuais, as organizações cada vez mais se preocupam com a saúde, a higiene e a segurança de todos os seus colaboradores e prestadores de serviços, demonstrando total compromisso e responsabilidade com a legislação vigente.

Cada vez mais o mercado consumidor valoriza as organizações comprometidas com as questões sociais, educando e treinando seu colaborador para prevenção dos riscos no ambiente de trabalho. Como sabemos, a prevenção é uma das maneiras mais inteligentes de prevenir os riscos inerentes a atividade laborativa, e assim proporcionar a merecida segurança do trabalho.

E o que se entende por segurança do trabalho? Segurança do Trabalho consiste no conjunto de técnicas e ações que minimizem os riscos de acidentes e de doenças ocupacionais.

É importante ter em mente que a empresa é responsável por todos aqueles que participam do processo produtivo, tais como: colaboradores, prestadores, visitantes.

Dessa maneira, para alcançar a máxima segurança do trabalho e mitigar os possíveis acidentes, as organizações investem na conscientização da utilização dos EPCs e EPIs.

#### EPC - Equipamento de Proteção Coletiva

Trata-se de equipamento que serve para proteger diferentes pessoas que estejam em um mesmo ambiente. Por exemplo: as grades de proteção existentes entre as máquinas que oferecem algum tipo de risco às pessoas e os profissionais que lá trabalhem.

#### EPI - Equipamento de Proteção Individual

Trata-se de um equipamento que deve ser usado pelo trabalhador no exercício de suas funções com o intuito de protegê-lo.

Conforme a Norma Regulamentada nº 6 aprovada pelo Ministério do Trabalho, considera-se EPI todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaça a segurança e a saúde no trabalho.

#### Importante!

Os EPI's servem tanto para proteger partes do corpo, quanto para proteger alguns dos sentidos!

São exemplos clássicos de EPI:

- Óculos de segurança;
- Protetores auriculares;
- Luvas;
- Capacetes.

A obrigatoriedade de fornecimento dos EPIs é sempre da empresa, sem qualquer ônus aos empregados, devendo este equipamento estar em perfeito estado de conservação e funcionamento.

A responsabilidade da empresa não é somente a de fornecer o EPI, mas também de conscientizar e convencer os trabalhadores da importância do uso correto dos EPIs no ambiente de trabalho, pois por mais incômodo que possa ser seu uso, não é tão desagradável quanto a dor e os possíveis desdobramentos de um acidente.

No quadro abaixo, sintetizamos as responsabilidades tanto do empregador, quanto dos empregados:

RESPONSABILIDADES DE UTILIZAÇÃO DOS EPIS	
EMPREGADOR	TRABALHADOR
Adquirir o EPI adequado para cada atividade Exigir seu uso Fornecer o EPI ao trabalhador Orientar e treinar sobre o uso adequado Substituir imediatamente quando danificado ou extraviado Registrar o seu fornecimento	Utilizar o EPI apenas para a finalidade que se destina Guarda e conservação Comunicar, ao empregador, qualquer alteração que o torne impróprio para uso Cumprir as determinações sobre o uso adequado

#### Dica

É imprescindível a empresa registrar tanto a entrega do EPI quanto o treinamento, pois esses registros podem ser úteis em eventuais fiscalizações ou ainda em situações em que o trabalhador alegue o não recebimento do EPI ou o não treinamento.

Por fim, é oportuno salientar que todas as pessoas que estejam na empresa devem obedecer às normas de segurança, independentemente de sua posição hierárquica. Desse modo, as normas internas de segurança devem ser respeitadas por todos, sem exceção, e o responsável técnico pela segurança do trabalho deve dispor do apoio e respaldo da alta direção para advertir quaisquer pessoas que não estejam utilizando os EPIs.

## USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) EM ATIVIDADES DE LABORATÓRIO DE ACORDO COM A NORMA REGULAMENTADORA Nº 6 (NR-06)

A Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) é o documento que estabelece as condições necessárias para aprovação, fornecimento e utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs).

Trata-se de uma norma de aplicação ampla, cujas regras incidem sobre os trabalhadores que fazem uso de EPIs e sobre os empregadores, empresas que os adquirem e fabricantes e importadores desses equipamentos.

Desde sua primeira versão, publicada em 1978, a NR-6 passa constantemente por atualizações, sendo que a atualização mais recente foi estabelecida pela Portaria MTP nº 4.219, de 20 de dezembro de 2022, que entrou em vigência em março de 2023.

Veja, a seguir, a lista de alterações e atualizações da NR-6 desde a sua publicação original por meio da Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978:

ALTERAÇÕES/ATUALIZAÇÕES
Portaria SSMT nº 5, de 7 de maio de 1982 (17/5/1982)
Portaria SSMT nº 6, de 9 de março de 1983 (14/3/1983)
Portaria DSST nº 3, de 3 de junho de 1991 (6/6/1991)
Portaria DSST nº 5, de 28 de outubro de 1991 (30/10/1991)
Portaria DSST nº 3, de 20 de fevereiro de 1992 (21/2/1992)
Portaria DSST nº 2, de 20 de maio de 1992 (21/5/1992)
Portaria DNSST nº 6, de 19 de agosto de 1992 (20/8/1992)
Portaria SSST nº 26, de 29 de dezembro de 1994 (30/12/1994)
Portaria SIT nº 25, de 15 de outubro de 2001 (17/10/2001)
Portaria SIT nº 48, de 25 de março de 2003 (28/3/2004)
Portaria SIT nº 108, de 30 de dezembro de 2004 (10/12/2004)
Portaria SIT nº 191, de 4 de dezembro de 2006 (6/12/2006)

ALTERAÇÕES/ATUALIZAÇÕES
Portaria SIT nº 194, de 22 de dezembro de 2006 (22/12/2006)
Portaria SIT nº 107, de 25 de agosto de 2009 (27/8/2009)
Portaria SIT nº 125, de 12 de novembro de 2009 (13/11/2009)
Portaria SIT nº 194, de 7 de dezembro de 2010 (8/12/2010)
Portaria SIT nº 292, de 8 de dezembro de 2011 (9/12/2011)
Portaria MTE nº 1.134, de 23 de julho de 2014 (24/7/2014)
Portaria MTE nº 505, de 16 de abril de 2015 (17/4/2015)
Portaria MTb nº 870, de 6 de julho de 2017 (7/6/2017)
Portaria MTb nº 877, de 24 de outubro de 2018 (26/10/2018)
Portaria MTP nº 2.175, de 28 de julho de 2022 (5/8/2022)

A revisão de 2022 ocorreu dentro de um amplo processo de revisão e harmonização das NRs, iniciado em 2019. As principais alterações e inclusões feitas na NR-6 pela Portaria MTP nº 2.175, de 28 de julho de 2022, incluem:

- as definições de fabricante e importador de EPI, além de equiparados, ampliando o âmbito de aplicação da norma;
- modificação nas definições de EPI e equipamento conjugado de proteção individual;
- introdução de critérios que devem ser levados em consideração pelo empregador ao selecionar e fornecer EPI;
- obrigação do registro da seleção de EPI;
- criação de método de registro alternativo para o fornecimento de EPI descartável e creme de proteção;
- criação de regras específicas para a limpeza e higienização dos EPIs;
- possibilidade do uso de sistemas eletrônicos para registro de fornecimento de EPI;
- consideração do uso combinado de óculos de segurança e de lentes corretivas quando da seleção de EPI;
- alteração relativa à relevância da validade do certificado de aprovação (CA), assim como a indicação de que o
  procedimento e os requisitos para avaliação e obtenção do CA estão previstos em um regulamento específico.

#### ESTRUTURA ATUAL DA NR-6

Com as modificações de 2022 (que entraram em vigor em 2023), a NR-6 passou a ter a seguinte estrutura:

*SUMÁRIO* 

6.1 Objetivo

6.2 Campo de aplicação

6.3 Disposições gerais

6.4 Comercialização e utilização

6.5 Responsabilidades da organização

6.6 Responsabilidades do trabalhador

6.7 Treinamentos e informações em segurança e saúde no trabalho

6.8 Responsabilidades de fabricantes e importadores

6.9 Certificado de Aprovação

6.10 Competências

Anexo I - Lista de Equipamentos de Proteção Individual

Glossário

A seguir, encontram-se os comentários aos itens da NR-6.

#### Do Objetivo e Campo de Aplicação da NR-6

6.1 Obietivo

6.1.1 O objetivo desta Norma Regulamentadora - NR é estabelecer os requisitos para aprovação, comercialização, fornecimento e utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI.

O objetivo da NR-6 está bem claro: estabelecer requisitos técnicos para todos os aspectos relativos aos equipamentos de proteção individual em todo o ciclo de vida de tais equipamentos (desde sua aprovação até o uso pelos trabalhadores):



Nesse sentido, os EPIs devem, em primeiro lugar, passar por um processo de avaliação e aprovação para comprovar sua eficácia e segurança. Sua comercialização, por sua vez, é regulamentada, exigindo que os produtos possuam o certificado de aprovação.

As empresas têm a obrigação de fornecer os EPIs adequados aos seus trabalhadores, de acordo com os riscos presentes no ambiente de trabalho. Além disso, a norma estabelece as condições de uso dos EPIs, incluindo o treinamento e o acompanhamento dos trabalhadores.

6.2 Campo de aplicação

6.2.1 As disposições desta NR se aplicam às organizações que adquiram EPI, aos trabalhadores que os utilizam, assim como aos fabricantes e importadores de EPI.

6.2.1.1 Para os fins de aplicação desta NR considera-se fabricante a pessoa jurídica estabelecida em território nacional que fabrica o EPI ou o manda projetar ou fabricar, assumindo a responsabilidade pela fabricação, desempenho, garantia e assistência técnica pós-venda, e que o comercializa sob seu nome ou marca.

6.2.1.2 Para os fins de aplicação desta NR considera-se importador a pessoa jurídica estabelecida em território nacional que, sob seu nome ou marca, importa e assume a responsabilidade pela comercialização, desempenho, garantia e assistência técnica pós-venda do EPI.

6.2.1.2.1 Equiparam-se a importador o adquirente da importação por conta e ordem de terceiro e o encomendante predeterminado da importação por encomenda previstos na legislação nacional.

Com o intuito de garantir mais segurança e saúde aos trabalhadores, o item 6.2.1 delimita o campo de aplicação da NR-6, especificando a quem se aplicam as regras estabelecidas. Nesse sentido, a norma se aplica a todos os setores da economia (quem fabrica, importa ou adquire EPI) e a todos os tipos de trabalhadores.

O item 6.2.1.1 define aqueles que são considerados fabricantes para fins da NR-6, incluindo não apenas quem fabrica fisicamente o EPI, mas também quem o projeta ou o fabrica por meio de terceiros, assumindo a responsabilidade técnica pelo produto.

Já o item 6.2.1.2 define aquele que é considerado importador para fins da NR-6, incluindo os que importam o EPI e o comercializam sob sua própria marca, assumindo as responsabilidades técnicas pelo produto.

Por fim, o item 6.2.1.2.1 equipara a figura do importador a outras situações previstas em lei, como o adquirente da importação por conta e ordem de terceiro e o encomendante predeterminado da importação por encomenda.

#### Importante!

O fabricante é responsável pela qualidade, desempenho e segurança do EPI, além de prestar assistência técnica pós-venda. O importador assume as mesmas responsabilidades do fabricante, mesmo que não tenha fabricado o EPI.

#### Das Disposições Gerais

6.3 Disposições gerais

6.3.1 Para os fins de aplicação desta NR considera-se EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho, conforme previsto no Anexo I.

6.3.2 Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

6.3.3 As solicitações para que os produtos que não estejam relacionados no Anexo I sejam considerados como EPI, bem como as propostas para reexame daqueles ora elencados, devem ser avaliadas pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

O item 6.3.1 apresenta a definição formal de EPI, enfatizando que se trata de um **dispositivo individua- lizado**, projetado e fabricado especificamente para proteger o trabalhador contra os riscos ocupacionais.

Desse modo, tal definição é essencial para delimitar o escopo da norma e garantir que apenas os equipamentos que atendam a esses critérios sejam considerados EPIs.

Atenção! Nos termos da NR-1, risco ocupacional é a combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde em decorrência de um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência excessiva da atividade de trabalho e da severidade dessa contusão.

Os pontos-chave da definição de EPI estabelecida pela NR-6 são:

- o EPI é destinado ao uso de um único trabalhador: e
- sua função principal é proteger o trabalhador contra eventuais danos à sua saúde e integridade física.

O item 6.3.2, por sua vez, introduz o conceito de equipamento conjugado de proteção individual, que consiste em um conjunto de dispositivos que, quando utilizados de forma combinada (simultânea), oferecem proteção contra um ou mais riscos ocupacionais.

Essa definição é importante para abranger situações em que a proteção requer a combinação de diferentes elementos. Por exemplo, um conjunto composto por capacete, protetor auricular e óculos de segurança pode ser considerado um equipamento conjugado de proteção individual para trabalhos em ambientes ruidosos e com riscos de impacto na cabeça e nos olhos.

Já o item 6.3.3 estabelece o procedimento para a inclusão de novos equipamentos na lista de EPIs ou para a revisão dos já existentes. Tal avaliação é realizada por um órgão competente em segurança e saúde no trabalho, garantindo que apenas os equipamentos que atendam aos requisitos técnicos e de segurança sejam aprovados.

Esse item é importante para que se possa garantir a flexibilidade (inclusão de novos EPIs desenvolvidos com tecnologias mais avançadas), a atualização (possibilita a revisão dos EPIs existentes para adaptá-los às novas normas e tecnologias) e a garantia de qualidade (assegurar que os EPIs disponíveis no mercado sejam seguros e eficazes).

#### Da Comercialização e Utilização

6.4 Comercialização e utilização 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação** - **CA**, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Para que um dispositivo seja considerado um equipamento de proteção individual, nos termos da NR-6, ele deve ter o certificado de aprovação, que deverá ser expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

#### Das Responsabilidades da Organização

6.5 Responsabilidades da organização

6.5.1 Cabe à organização, quanto ao EPI:

a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;

b) orientar e treinar o empregado;

c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, observada a hierarquia das medidas de prevenção;

d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;

e) exigir seu uso;

f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;

g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; e

h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.

Esse item da NR-6 demonstra a importância da organização no processo de gestão dos EPIs. Assim, ao cumprir as responsabilidades estabelecidas, a organização contribui para a prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para todos os seus colaboradores.

Resumidamente, a organização tem a responsabilidade de:

- adquirir EPIs aprovados e adequados aos riscos;
- treinar os trabalhadores sobre o uso correto dos FPIs:
- fornecer gratuitamente os EPIs em perfeitas condições;
- registrar o fornecimento dos EPIs;
- exigir o uso dos EPIs;
- manter os EPIs em condições de uso;
- **substituir** os EPIs danificados ou extraviados; e
- comunicar as irregularidades ao órgão competente.

Atentemo-nos aos dispositivos normativos que seguem:

6.5.1.1 O **sistema eletrônico**, para fins de registro de fornecimento de EPI, caso seja adotado, deve permitir a **extração de relatórios**.

Nas situações em que o sistema eletrônico par registro de fornecimento de EPI for adotado, deve ser possível a extração de relatórios.

6.5.1.2 Quando inviável o registro de fornecimento de EPI descartável e creme de proteção, cabe à organização garantir sua disponibilização, na embalagem original, em quantidade suficiente para cada trabalhador nos locais de trabalho, assegurando-se imediato fornecimento ou reposição.

6.5.1.2.1 Caso não seja mantida a embalagem original, deve-se disponibilizar no local de fornecimento as informações de identificação do produto, nome do fabricante ou importador, lote de fabricação, data de validade e CA do EPI.

6.5.1.3 A organização pode estabelecer procedimentos específicos para a higienização, manutenção periódica e substituição de EPI, referidas nas alíneas "f" e "g" do item 6.5.1, com a correspondente informação aos empregados envolvidos, nos termos do capítulo 6.7.

Assim, nos casos em que não for possível manter um registro formal do fornecimento de EPIs descartáveis e cremes de proteção, a empresa deve garantir que esses itens estejam disponíveis nos locais de trabalho em quantidade suficiente para cada trabalhador.

É importante ressaltar que os EPIs devem ser fornecidos na embalagem original, o que facilita o controle de qualidade, rastreabilidade e identificação do produto (caso não seja possível disponibilizar na embalagem original, as informações relativas ao produto devem ser facilmente identificadas).

6.5.2 A organização deve **selecionar** os EPI, considerando:

a) a atividade exercida;

b) as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;

c) o disposto no Anexo I;

d) a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;

e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;

f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados; e

g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPI, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes.

O item 6.5.2, da NR-6, estabelece os critérios que a empresa deve seguir para a seleção dos equipamentos de proteção individual. Essa seleção é um processo essencial para garantir que os EPIs escolhidos sejam adequados para a proteção dos trabalhadores diante dos riscos específicos de cada atividade.

Os critérios para a análise são os seguintes:

 A atividade exercida: a escolha do EPI deve estar diretamente ligada à natureza das tarefas