

## **Aula 00 - Prof. Ligia**

*EBSERH (Técnico em Enfermagem)*

*Conhecimentos Específicos - 2024*

*(Pós-Edital)*

Autor:

**Breno da Silva Caldas Júnior,  
Guilherme Gasparini, Ligia  
Carvalho Fernandes, Thaysa**

**Vianna**

19 de Dezembro de 2024

## SUMÁRIO

Informações Gerais.....	2
SAÚDE DO TRABALHADOR.....	3
Introdução.....	3
Conceitos Básicos.....	5
Noções de insalubridade e periculosidade.....	7
Vigilância em Saúde do Trabalhador.....	12
Acidente de trabalho e CAT.....	18
Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.....	25
Riscos ocupacionais e noções de Higiene Ocupacional.....	51
Classificação de Schilling.....	60
Doenças relacionadas ao trabalho.....	63
Doenças ocupacionais: LER E DORT.....	65
Doenças ocupacionais: PAIR.....	70
Doenças ocupacionais: PNEUMOCONIOSES.....	74
Doenças ocupacionais: DERMATOSES OCUPACIONAIS.....	78
Doença Ocupacional: SÍNDROME DE BURNOUT.....	82
Câncer relacionado ao trabalho.....	86
Intoxicação por Solventes.....	95
Intoxicações por Agrotóxicos.....	98
Questões comentadas pelo Professor.....	110
Gabarito.....	130
Lista de Questões.....	130



## INFORMAÇÕES GERAIS



Pensa num tema grandão!

No entanto, aqui não se trata de uma pós-graduação, mas de um curso preparatório para concurso e, portanto, teremos que ser objetivos e diretos, de acordo com a frequência e profundidade das questões demandadas pelas bancas.

Passaremos por temas diversos e mesmo que seja uma aula longa, ela terá por foco te ajudar a acertar questões de cargos gerais e cargos específicos de enfermagem do trabalho.

Peço que faça todos os exercícios, tanto os que estão ao longo da aula, quanto os do final para que você fique bem afiado(a) e este seja um tema fácil para você.

Desejo, de coração, que você seja uma



E-mail: [licarfe@gmail.com](mailto:licarfe@gmail.com)

Instagram: <https://www.instagram.com/profligiafernandes/>

Youtube: <https://www.youtube.com/@enfermagemesus>

# SAÚDE DO TRABALHADOR

## Introdução

Vamos retornar à Lei 8080/90. O artigo 6º inclui a “Saúde do Trabalhador” enquanto CAMPO DE ATUAÇÃO DO SUS. Logo na sequência, o termo é descrito assim:

§ 3º Entende-se por **SAÚDE DO TRABALHADOR**, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo: *[consegue “ler nas entrelinhas” o contexto da INTEGRALIDADE?]*



I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;

II - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;

III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;

IV - avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde;

V - informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;

VI - participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;

VII - revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo na sua elaboração a colaboração das entidades sindicais; e

VIII - a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores.

Adicionalmente, você já deve ter estudado sobre os *Determinantes Sociais da Saúde*. Neste contexto, vimos que o trabalho, ou a ausência dele, é um importante determinante das



condições de vida e da situação de saúde dos(as) trabalhadores(as) e de suas famílias, assim como ilustrado abaixo (DAHLGREN; WHITEHEAD):



Isso se conecta também com a Lei 8080/90, mas, agora, no artigo 3º:

Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.

Na perspectiva da **ATENÇÃO INTEGRAL**, o cuidado em saúde envolve *ações de promoção e proteção da saúde, vigilância, assistência e reabilitação*.

Assim, A Saúde do Trabalhador é o campo da Saúde Pública que tem como **OBJETO** de estudo e intervenção as relações produção-consumo e o processo saúde-doença das pessoas e, em particular, dos(as) trabalhadores(as). Isso porque o trabalho pode ser considerado como eixo organizador da vida social, espaço de dominação e resistência dos(as) trabalhadores(as) e determinante das condições de vida e saúde das pessoas.

*As ações de Saúde do Trabalhador consideram o fenômeno saúde-doença, na sua relação com o trabalho, em seus aspectos individuais e coletivos, biológicos e sociopolíticos.*

De forma esquemática, elas podem ser organizadas em **3 EIXOS**:

PROMOÇÃO DA SAÚDE	ASSISTÊNCIA À SAÚDE	VISAT
Reconhece o trabalho como promotor de saúde e não apenas produtor de sofrimento, adoecimento e morte.	Começa pela identificação do(a) usuário(a) enquanto trabalhador(a), considerando sua inserção laboral atual e progressa, para que se estabeleça a relação entre o trabalho e o processo	é um dos componentes da Vigilância em Saúde e abrange a vigilância epidemiológica dos agravos (acidentes, intoxicações, entre outros) e doenças relacionados ao trabalho e a

	saúde-doença, e se faça o diagnóstico correto e se defina o plano terapêutico adequado, incluindo a reabilitação física e psicossocial.	vigilância dos ambientes e processos de trabalho, em estabelecimentos e atividades do setor público e privado, urbanos e rurais. Inclui a produção, a divulgação e a difusão de informações em saúde, e ações de educação em saúde.
--	---	---



IGEDUC / Prefeitura de Triunfo - PE / 2023 - Julgue o item subsequente.

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em seu artigo 3º, diz que os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do país, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, exclusivamente, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente e o trabalho.

#### Comentários

O problema é o termo “exclusivamente”. Olha o texto original: Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.

Alternativa: Errada.

## Conceitos Básicos

Basicamente, doenças ocupacionais e doenças de trabalho têm uma diferença: **enquanto a doença do trabalho está mais relacionada ao ambiente, a doença ocupacional é causada por características da própria atividade profissional.**



<i>DOENÇA OCUPACIONAL</i>	<i>DOENÇA DO TRABALHO</i>
<p>Também conhecida como doença profissional, é aquela provocada pelo trabalho em si, ou seja, pelas características da atividade que o trabalhador exerce.</p> <p>Por isso, prescindem de comprovação de nexo de causalidade com o trabalho, porquanto há uma relação de sua tipicidade, presumindo-se, por lei, que decorrem de determinado trabalho.</p> <p>Em uma fábrica, José trabalha na equipe de soldadores e diariamente manuseia equipamentos que emitem altos ruídos sonoros e soltam faíscas. Por conta da profissão, José fica exposto à luz da solda. Ele corre o risco de entrar em contato com essas faíscas e adquirir algum problema ocular, como catarata. Se isso acontecesse, a doença seria considerada ocupacional.</p>	<p>Definida como “a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente”.</p> <p>Isso quer dizer que é causada pela exposição do funcionário a algum agente presente no seu local de trabalho, mas que não necessariamente faz parte de suas tarefas profissionais.</p> <p>Neste caso, o trabalho não é a causa específica da doença, mas tem bastante influência sobre ela.</p> <p>Lúcia trabalha como auxiliar de escritório, e apesar de passar o dia todo dentro de uma sala fechada, ainda se incomoda com os ruídos produzidos pelos soldadores. Depois de alguns anos, a exposição contínua ao barulho fez com que ela perdesse parte da audição.</p>

### *ATENÇÃO:*

Grave a lista trazida pela lei 8.213/1991 em que se aponta o seguinte:

*Não são consideradas como doença do trabalho:*

- a) a doença degenerativa;* [Ex.: câncer, diabetes, esclerose múltipla, osteoartrose e osteoporose, degeneração dos discos vertebrais, hipertensão, Alzheimer, Parkinson, etc.]
- b) a inerente a grupo etário;* [têm necessariamente a idade como fato gerador da enfermidade, tal como a presbiacusia - perda da acuidade auditiva iniciada a partir dos 30 anos, resultante da degenerescência das células sensoriais -, a catarata, doenças reumáticas, Alzheimer, entre outras.]
- c) a que não produza incapacidade laborativa;* Ex. uma simples queda, um pequeno corte.
- d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva,* salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.



COTEC /Prefeitura de Carneirinho - MG / 2019 - Os riscos ocupacionais a que se sujeita uma equipe de enfermagem têm sido alvo de muitas discussões, tornando-se um tema de suma importância, reflexo da relevância da segurança ocupacional como fator preponderante e garantidor da boa prática profissional e do respeito à vida. Quando se discutem doenças relacionadas ao trabalho, o enfermeiro deve ficar atento às doenças provenientes do serviço, tais como:

- A Doença degenerativa.
- B Doença inerente ao grupo etário.
- C Doença que não produz incapacidade laborativa.
- D Doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolve.
- E Doença proveniente do coletivo relacionado à área de atuação.

#### Comentários

Basta eliminar das situações que não são consideradas como doença do trabalho, tais com doença degenerativa, inerente a grupo etário, que não produza incapacidade laborativa e endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.

Alternativa: E.

## Noções de insalubridade e periculosidade

Pensando no seu tipo de prova, quanto o tópico cai, é apenas o entendimento do conceito.

Iniciando pela **INSALUBRIDADE**, vamos consultar a **Norma Regulamentadora 15**. Diz assim:

O exercício de trabalho em condições de insalubridade, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a:



**DICA**  
DO PROFESSOR!

- 40%, para insalubridade de grau máximo;
- 20%, para insalubridade de grau médio;
- 10%, para insalubridade de grau mínimo.

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.

A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo. Esta 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.

São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem acima dos limites de tolerância previstos nos *Anexos n.º 1 (ruído contínuo), 2 (ruído de impacto), 3 (exposição ao calor), 5 (radiações ionizantes), 11 (agentes químicos) e 12 (poeiras minerais)*.

Em observações as possíveis questões de prova para sua área, o que costuma ser cobrado é sobre casos de intoxicações ou doenças ocupacionais, que veremos em capítulo oportuno.

Veja algumas atividades ligadas a cada grau de exposição:

<i>ATIVIDADES OU OPERAÇÕES QUE EXPONHAM O TRABALHADOR</i>	<i>PERCENTUAL %</i>
<i>Níveis de ruído contínuo ou intermitente superiores aos limites de tolerância</i>	<i>20</i>
<i>Níveis de ruído de impacto superiores aos limites de tolerância</i>	<i>20</i>
<i>Exposição ao calor com valores de IBUTG (temperatura) Obs: "Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo" é a medida da exposição a este agente físico.</i>	<i>20</i>
<i>Níveis de radiações ionizantes com radioatividade superior aos limites de tolerância</i>	<i>40</i>
<i>Ar comprimido.</i>	<i>40</i>
<i>Radiações não-ionizantes consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.</i>	<i>20</i>
<i>Vibrações consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.</i>	<i>20</i>
<i>Frio considerado insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho</i>	<i>20</i>
<i>Umidade considerada insalubre em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho</i>	<i>20</i>
<i>Agentes químicos cujas concentrações sejam superiores aos limites de tolerância</i>	<i>10, 20 e 40</i>
<i>Poeiras minerais cujas concentrações sejam superiores aos limites de</i>	<i>40</i>



<i>tolerância</i>	
<i>Atividades ou operações, envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.</i>	10, 20 e 40
<i>Agentes biológicos.</i>	20% e 40%

Detalhando mais:

<i>INSALUBRIDADE EM GRAU MÁXIMO</i>	
<p><i>Operações com as seguintes substâncias:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>éterbis (cloro-metílico);</i></li> <li>● <i>benzopireno;</i></li> <li>● <i>berílio;</i></li> <li>● <i>cloreto de dimetil-carbamila; - 3,3'</i></li> <li>● <i>dicloro-benzidina;</i></li> <li>● <i>dióxido de venil ciclohexano;</i></li> <li>● <i>epicloridrina; - hexametilfosforamida;</i></li> <li>● <i>4,4'- metileno bis (2-cloro anilina);</i></li> <li>● <i>4,4'- metileno dianilina;</i></li> <li>● <i>nitrosaminas;</i></li> <li>● <i>propano sultone; - beta-propiolactona;</i></li> <li>● <i>tálio.</i></li> </ul>	<p><i>Trabalho ou operações, em contato permanente com:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>pacientes em isolamento por doenças infecto-contagiosas, bem como objetos de seu uso, não previamente esterilizados;</i></li> <li>● <i>carnes, glândulas, vísceras, sangue, ossos, couros, pêlos e dejeções de animais portadores de doenças infecto-contagiosas (carbunclose, brucelose, tuberculose);</i></li> <li>● <i>esgotos (galerias e tanques);</i></li> <li>● <i>lixo urbano (coleta e industrialização).</i></li> </ul>
<i>INSALUBRIDADE EM GRAU MÉDIO</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Aplicação a pistola de tintas de alumínio.</i></li> <li>● <i>Fabricação de pós de alumínio (trituração e moagem).</i></li> <li>● <i>Fabricação de emetina e pulverização de ipeca.</i></li> <li>● <i>Fabricação e manipulação de ácido oxálico, nítrico e sulfúrico.</i></li> <li>● <i>Metalização a pistola.</i></li> <li>● <i>Operações com bagaço de cana nas fases de grande exposição à poeira.</i></li> <li>● <i>Operações com o timbó.</i></li> </ul>	<p><i>Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto-contagioso, em:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente</i></li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Operações de galvanoplastia: douração, prateação, niquelagem, cromagem.</i></li><li>● <i>Telegrafia e radiotelegrafia, manipulação em aparelhos do tipo Morse e recepção de sinais em fones.</i></li><li>● <i>Trabalho de retirada, raspagem a seco e queima de pinturas.</i></li><li>● <i>Trabalhos na extração de sal (salinas).</i></li><li>● <i>Fabricação e manuseio de álcalis cáusticos.</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <i>esterilizados);</i></li><li>● <i>hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais);</i></li><li>● <i>contato em laboratórios, com animais destinados ao preparo de soro, vacinas e outros produtos;</i></li><li>● <i>laboratórios de análise clínica e histopatologia (aplica-se tão-só ao pessoal técnico);</i></li><li>● <i>gabinetes de autópsias, de anatomia e histoanatomopatologia (aplica-se somente ao pessoal técnico);</i></li><li>● <i>cemitérios (exumação de corpos);</i></li><li>● <i>estábulos e cavalariças;</i></li><li>● <i>resíduos de animais deteriorados.</i></li></ul>
<b>INSALUBRIDADE EM GRAU MÍNIMO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Fabricação e transporte de cal e cimento nas fases de grande exposição à poeira.</i></li><li>● <i>Trabalhos de carregamento, descarregamento ou remoção de enxofre ou sulfitos em geral, em sacos ou granel.</i></li></ul>	

Sobre a **PERICULOSIDADE**, a base é a **Norma Regulamentadora 16**.



Um trabalho perigoso caracterizado por atividades que põem em perigo a vida do trabalhador. Em caso de perigo, o tempo de exposição não é levado em conta, uma vez que atividades perigosas podem ser fatais em minutos.

Guarde que:

- O exercício de trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30%, incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa.
- O empregado poderá optar pelo adicional de insalubridade que porventura lhe seja devido.



- Basicamente, algumas atividades condizem a periculosidade: armazenamento de explosivos, transporte de explosivos, operação de escova dos cartuchos de explosivos, operação de carregamento de explosivos, queima e destruição de explosivos deteriorados, operações de manuseio de explosivos, etc.



FEC / Prefeitura de Itapemirim - ES - De acordo com a Norma Regulamentadora NR 15, sobre atividades e operações insalubres, é assegurado ao trabalhador, quando do exercício do trabalho em condições de insalubridade, o recebimento de um adicional de insalubridade. Em relação ao adicional de insalubridade, pode-se afirmar:

- A o adicional devido corresponde ao valor de 40% do salário mínimo, para insalubridade de grau máximo;
- B o adicional devido corresponde ao valor de 10% do salário mínimo, para insalubridade de grau mínimo;
- C o adicional devido corresponde ao valor de 20% do salário mínimo, para insalubridade de grau médio;
- D em casos de incidência de mais de um fator de insalubridade, para efeito da definição do valor do adicional devido, será considerado, apenas, o grau de insalubridade mais elevado;
- E todas as respostas estão corretas.

#### Comentários

Atividades insalubres podem ser: 10%, grau mínimo; 20%, grau médio e 40%, grau máximo sobre o salário mínimo.

Alternativa: E

Mais uma.....

FUNDATEC / Prefeitura de Gramado - RS - Todas as situações seguintes caracterizam adicional de insalubridade em grau máximo, EXCETO:

- A Manipulação de betume.
- B Trabalho ou operações em contato permanente na coleta e industrialização de lixo urbano.
- C Operações com cádmio e seus compostos, nas operações de solda.
- D Trabalhos e operações em contato permanente com material infecto-contagante em cemitérios, na exumação de corpos.
- E Pintura a pistola com esmaltes, tintas, vernizes e solventes contendo hidrocarbonetos aromáticos

#### Comentários

A Errada. Betume é grau máximo.



- B Errada. Lixo urbano é grau máximo.
- C Errada. Cádmiio é grau máximo.
- D Certa. Trata-se de grau intermediário
- E Errada. Pintura em esmalte é grau máximo.

Alternativa: D.

## Vigilância em Saúde do Trabalhador

A **Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat)** é um dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS), e consiste num conjunto de ações que visam promoção da saúde, prevenção da morbimortalidade e redução de riscos e vulnerabilidades na população trabalhadora e, que devem ser realizadas de forma contínua e sistemática, ao longo do tempo, visando a detecção, conhecimento, pesquisa e análise dos fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, tendo em vista seus diferentes aspectos (tecnológico, social, organizacional e epidemiológico), de modo a fornecer subsídios para o planejamento, execução e avaliação de intervenções sobre esses aspectos, visando a eliminação ou controle.

A investigação epidemiológica das doenças e dos agravos relacionados ao trabalho – *acidentes de trabalho; acidentes com exposição a material biológico; perda auditiva induzida por ruído (Pair); dermatoses relacionadas ao trabalho; câncer relacionado ao trabalho; pneumoconioses; transtornos mentais relacionados ao trabalho; e lesão por esforço repetitivo/doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/Dort)* – constitui-se uma **atividade obrigatória** a ser realizada a partir da suspeita do caso ou da informação sobre outros trabalhadores expostos aos mesmos fatores de risco.

A Vigilância em Saúde do Trabalhador contempla **DOIS GRANDES EIXOS** de ações: a vigilância epidemiológica das doenças e agravos relacionados ao trabalho; e a vigilância dos ambientes e processos de trabalho, com vistas a intervir nos fatores de risco ocupacionais e eliminar ou controlar doenças e agravos relacionados ao trabalho.

Memorize:



A VISAT pauta-se nos princípios do Sistema Único de Saúde, em consonância com a Promoção da Saúde e o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, mantendo estreita integração com as demais Vigilâncias – sobretudo com a Sanitária, Epidemiológica e Saúde Ambiental - e as redes assistenciais. São eles:

**Universalidade** - Todos trabalhadores, homens e mulheres, são sujeitos da VISAT;



**Equidade** - Serão contemplados nas ações de VISAT, todos os trabalhadores, definindo prioridade para grupos mais vulneráveis, a exemplo dos trabalhadores informais, em situação de precariedade, discriminados, ou em atividades de maior risco para a saúde.

**Integralidade das ações** - A garantia da integralidade nas ações de VISAT inclui a articulação entre as ações individuais com ações coletivas, entre as ações de planejamento e avaliação com as práticas de saúde, e entre o conhecimento técnico e os saberes, experiências e subjetividade dos trabalhadores e destes com as respectivas práticas institucionais.

**Integração interinstitucional** - deve ser compreendida como o exercício da transversalidade entre as políticas de saúde do trabalhador e outras políticas setoriais, como Previdência, Trabalho e Meio Ambiente, educação e justiça e aquelas relativas ao desenvolvimento econômico e social, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

**Plurinstitutionalidade** - Articulação, com formação de redes e sistemas, entre as instâncias de vigilância em saúde, incluindo as de saúde do trabalhador, a rede de atenção à saúde, as universidades, os centros de pesquisa e demais instituições públicas com responsabilidade na área de saúde do trabalhador, consumo e ambiente.

**Integração intrainstitucional** - Pressupõe a integração das instâncias do SUS na ação de vigilância em rede

**Responsabilidade Sanitária** - Pressupõe assumir um princípio ético-político da ação em Vigilância em Saúde do Trabalhador, que compreende o entendimento de que o objetivo e a justificativa da intervenção é a melhoria das condições de trabalho e saúde.

**Direito do trabalhador ao conhecimento e à participação** – O conhecimento e a participação dos trabalhadores são essenciais aos processos de identificação das situações de risco presentes nos ambientes de trabalho e das repercussões sobre a sua saúde, bem como na formulação, no planejamento, acompanhamento e avaliação das intervenções sobre as condições geradoras de riscos e agravos relacionados ao trabalho.

**Controle e participação social** - Pressupõe a garantia de participação dos trabalhadores ou seus representantes na formulação, no planejamento, no acompanhamento e na avaliação das políticas e execução das ações de VISAT, nas instâncias constituídas no SUS, especificamente nos conselhos de saúde, CIST e conselhos de gestão participativa e fóruns, comissões e outras formas de organização além das constituídas no SUS.

**Comunicação/publicização** - Refere-se à garantia de transparência das ações de VISAT, com a divulgação das informações e ações para a sociedade, preservados o anonimato e a confidencialidade das informações dentro dos princípios éticos.



**Hierarquização e Descentralização** - Compreende a consolidação do papel do município como instância efetiva de desenvolvimento das ações de vigilância em saúde do trabalhador, integrado e apoiado pelos níveis regional, estadual e federa;

**Interdisciplinaridade** - Compreende os campos disciplinares distintos de saberes técnicos, com a concorrência de diferentes áreas do conhecimento e fundamentalmente o saber do trabalhador.

**Princípio da precaução** - Compreende prevenir possíveis agravos à saúde dos trabalhadores causados pela utilização de processos produtivos e tecnologias, uso de substâncias químicas, equipamentos e máquinas entre outros, que mesmo na ausência da certeza científica formal da existência de risco grave, ou irreversível à saúde requer a implantação de medidas que possam prevenir danos, ou por precaução, a tomada de decisão de que estas tecnologias não devam ser utilizadas.

**Caráter transformador** - Pressupõe processo pedagógico que requer a participação dos sujeitos e implica em assumir compromisso ético em busca da melhoria dos ambientes e processos de trabalho, com ações que contenham caráter proponente de mudanças, de intervenção e de regulação sobre os fatores determinantes dos problemas de saúde relacionados ao trabalho, num processo de negociação no sentido da promoção da saúde.



A VISAT tem seus próprios OBJETIVOS, veja:

*Identificar o perfil de saúde da população trabalhadora, considerando a análise da situação de saúde:*

- A caracterização do território, perfil social, econômico e ambiental da população trabalhadora.
- A avaliação do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza, identificando seus aspectos tecnológicos, sociais, culturais e ambientais;
- A caracterização dos perfis de morbidade e mortalidade e sua relação com os ambientes e processos de trabalho, condicionantes ambientais e outros.

*Intervir nos fatores determinantes dos riscos e agravos à saúde da população trabalhadora, visando eliminá-los ou, na sua impossibilidade, atenuá-los e controlá-los, considerando:*

- A vigilância do processo, do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza, identificando situações de risco a saúde em potencial fazendo cumprir a legislação e as normas técnicas nacionais e internacionais, no sentido da promoção da saúde;
- A negociação coletiva em saúde do trabalhador, para a transformação do processo do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza no sentido da promoção da saúde;



- A regulação do processo do ambiente e das condições em que o trabalho se realiza quando relacionados à promoção da saúde do trabalhador;
- O sentido antecipatório das ações de VISAT, por meio das informações referentes a implantações de novos processos produtivos e de serviços, pólos de desenvolvimento.

*Avaliar o impacto das medidas adotadas para a eliminação, controle e atenuação dos fatores determinantes dos riscos e agravos à saúde, para subsidiar a tomada de decisões das instâncias do SUS e dos órgãos competentes, nas três esferas de governo, considerando:*

- O estabelecimento de políticas públicas de promoção à saúde, contemplando a relação entre o trabalho e a saúde;
- A interveniência, junto às instâncias de Estado e da sociedade, para o aprimoramento das normas legais em defesa da saúde dos trabalhadores;
- O planejamento das ações de promoção da saúde e o estabelecimento de suas estratégias;
- A participação na estruturação de serviços de atenção à saúde dos trabalhadores;
- A participação na formação continuada e educação permanente;
- O estabelecimento de políticas estratégicas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

As informações sobre saúde do trabalhador não se restringem a dados de morbimortalidade da população trabalhadora e incluem dados de riscos dos ambientes, dos processos e da organização do trabalho.

<i>FONTE</i>	<i>INFORMAÇÃO</i>
Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)	Informações acerca da mortalidade por causas relacionadas ao trabalho
Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT)	Registro de ocorrência de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho emitidas pela Previdência Social
Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	Agravos relacionados ao trabalho de notificação compulsória

Deve-se avaliar as circunstâncias da ocorrência da doença ou agravo, assim como a relação com trabalho. Os casos de doenças e de agravos relacionados ao trabalho apresentados anteriormente devem ser notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação após a confirmação da relação com o trabalho, por meio da investigação epidemiológica.

Também faz parte deste contexto a **NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA** de diversas situações relacionadas ao trabalho, tais como: acidente de trabalho, inclusive com exposição a material



biológico, PAIR, Câncer Relacionado ao Trabalho, Dermatoses Ocupacionais, Intoxicação Exógena, LER/DORT, pneumoconioses, transtorno mental relacionado ao trabalho.

Vou colar o trecho da Lista Nacional de Notificação Compulsória que trata disso:



Doenças e Agravos de Notificação Compulsória				
Doença ou Agravamento	Imediata (até 24 horas) para*			Sem.
	MS	SES	SMS	
a. Acidente de trabalho com exposição a material biológico				X
b. Acidente de trabalho			X	
Câncer Relacionado ao Trabalho				X
Distúrbio de voz relacionado ao trabalho				X
Lesões por Esforços Repetitivos/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT)				X
Perda Auditiva relacionada ao trabalho				X
Pneumoconioses relacionadas ao trabalho				X
Transtornos mentais relacionados ao trabalho				X

A Vigilância em Saúde do Trabalhador contempla dois grandes eixos de ações:

- vigilância epidemiológica das doenças e agravos relacionados ao trabalho; e
- vigilância dos ambientes e processos de trabalho, com vistas a intervir nos fatores de risco ocupacionais e eliminar ou controlar doenças e agravos relacionados ao trabalho.

São seus **OBJETIVOS**:

- Identificar potenciais casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho.
- Investigar a relação de doenças e agravos com o trabalho.
- Notificar os casos de doenças e agravos relacionados ao trabalho.
- Identificar os riscos à saúde presentes no ambiente de trabalho.
- Identificar os grupos ocupacionalmente expostos a maior risco.
- Identificar e descrever as principais características epidemiológicas.
- Orientar medidas de prevenção e controle para impedir a ocorrência de novos casos.

★ **ATENÇÃO**



Para estabelecimento da relação com o trabalho, deve-se considerar a anamnese ocupacional, o exame clínico, a avaliação de relatórios e exames complementares, a história clínica e ocupacional atual e pregressa do trabalhador, levando-se em conta se:

- Existe compatibilidade entre a doença ou agravo e a alteração corporal/funcional específica.
- Houve identificação e caracterização da exposição a agentes no ambiente e nos processos de trabalho potencialmente causadores da doença ou do agravo.
- A atividade desenvolvida expõe o trabalhador ao risco de doença ou agravo.
- O trabalho foi um dos fatores causais da ocorrência ou contribuiu para o agravamento da doença ou agravo.



FUNATEC / Prefeitura de Abadiânia - GO / 2024 - O que compõe a Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat), como parte do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS):

- A Ações esporádicas para promoção da saúde dos trabalhadores.
- B Intervenções pontuais para controle de doenças ocupacionais.
- C Um conjunto contínuo e sistemático de ações para detecção, pesquisa e análise dos fatores determinantes dos agravos à saúde relacionados ao trabalho.
- D Fiscalização de ambientes de trabalho sem foco na saúde dos trabalhadores.

#### Comentários

#### Vigilância em Saúde do Trabalhador - VISAT:

- a) É um dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde - SNVS.
- b) Compreende um conjunto de ações que visam promoção da saúde, prevenção da morbimortalidade e redução de riscos e vulnerabilidades na população trabalhadora, por meio da integração de ações que intervenham nas doenças e agravos e seus determinantes decorrentes dos modelos de desenvolvimento, de processos produtivos e de trabalho.
- c) A especificidade de seu campo é dada por ter como objeto a relação da saúde com o ambiente e os processos de trabalho, abordada por práticas sanitárias desenvolvidas com a participação dos trabalhadores em todas as suas etapas.
- d) Como componente da vigilância em saúde e visando à integralidade do cuidado, ela deve inserir-se no processo de construção da Rede de Atenção à Saúde, coordenada pela Atenção Primária à Saúde.
- e) É estruturante e essencial ao modelo de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador.
- f) Compreende uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, em seus aspectos tecnológico, social,



organizacional e epidemiológico, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre esses aspectos, de forma a eliminá-los ou controlá-los.

Alternativa: C.

## Acidente de trabalho e CAT

Precisamos fazer uma "OBS" no conceito de **ACIDENTE DE TRABALHO**. Desta forma, você não cai em pegadinhas.

Conforme a [Lei 6.367/1976](#)

Dispõe sobre o seguro de acidentes do trabalho a cargo do INPS e dá outras providências.

Art. 2º Acidente do trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou perda, ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.



§ 1º Equiparam-se ao acidente do trabalho, para os fins desta lei:

I - a doença profissional ou do trabalho, assim entendida a inerente ou peculiar a determinado ramo de atividade e constante de relação organizada pelo Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS);

II - o acidente que, ligado ao trabalho, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte, ou a perda, ou redução da capacidade para o trabalho;

III - o acidente sofrido pelo empregado no local e no horário do trabalho, em consequência de:

- a) ato de sabotagem ou de terrorismo praticado por terceiros, inclusive companheiro de trabalho;
- b) ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada com o trabalho;
- c) ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro inclusive companheiro de trabalho;
- d) ato de pessoa privada do uso da razão;
- e) desabamento, inundação ou incêndio;
- f) outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior.



IV - a doença proveniente de contaminação acidental de pessoal de área médica, no exercício de sua atividade;

V - o acidente sofrido pelo empregado ainda que fora do local e horário de trabalho:

*a) na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa;*

*b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;*

*c) em viagem a serviço da empresa, seja qual for o meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do empregado;*

*d) no percurso da residência para o trabalho ou deste para aquela.*

Entrando em uma particularidade, lembre-se que, no contexto da enfermagem, o acidente de trabalho pode envolver **risco biológico**. Claro que isso é abordado em biossegurança, mas farei apenas algumas observações para desenvolver o raciocínio do tema.

Trata-se de um tipo específico de acidente de trabalho, cujo risco de infecção envolve o contato com fluidos orgânicos potencialmente contaminantes. Isso inclui: sangue, líquido pleural, ascítico, amniótico, soro, plasma e etc.

São tipos de lesões:

- **Exposições percutâneas:** lesões provocadas por instrumentos perfurantes ou cortantes (ex.: agulhas, lâminas de bisturi, vidrarias, etc.);
- **Exposições de mucosas:** ocorrência de respingos na face envolvendo olho, nariz ou boca; ou exposição de mucosa genital;
- **Exposição de pele não íntegra:** contato com locais onde a pele apresenta dermatites ou feridas abertas;
- **Arranhaduras e/ou mordeduras:** são consideradas de risco quando envolvem a presença de sangue.



Cabe lembrar que as **PRINCIPAIS CAUSAS** de acidentes com tal envolvimento são:

- Administração de medicação endovenosa; intramuscular; subcutânea; intradérmica;
- Punção venosa/arterial para coleta de sangue;
- Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo;
- Descarte inadequado de perfurocortante em bancada, cama, chão e etc;



- Lavanderia;
- Lavagem de material (CME);
- Manipulação de caixa com material perfurocortante;
- Procedimento cirúrgico; odontológico; laboratorial;
- Dextro (controle de glicemia capilar);
- Reescape de agulha

É completamente coerente fazer a correlação entre o acidente com material biológico, com o risco de infecção por HIV, Hepatite B e Hepatite C, no entanto, depende de diversos fatores:

- Tipo de acidente;
- Condições clínicas do paciente fonte e do trabalhador;
- Gravidade da lesão;
- Presença e volume de sangue do paciente fonte;
- Conduta adequada pós-exposição;
- Tempo decorrido entre exposição e início da PEP (Profilaxia pós-exposição)

Enquanto medidas de **PREVENÇÃO À EXPOSIÇÃO** a Material Biológico tem-se:

- Adotar cuidados com a biossegurança;
- Uso de EPI (Equipamentos de Proteção Individual): uso de máscaras, luvas, aventais, botas;
- Lavar as mãos com água corrente e sabão;
- Imunização para Hepatite B ( 3 doses e realização do anti HBS)

Agora, pensando na **PÓS EXPOSIÇÃO**, temos as seguintes condutas:

- Lavar a área contaminada com água e sabão
- Não espremer a área atingida
- Não esfregar
- Procurar atendimento médico com Urgência (nas primeiras duas horas após o acidente, até 72 horas)
- Realizar teste para HIV Hepatite B e C (teste rápido)
- Realizar teste para HIV Hepatite B e C no paciente fonte, quando conhecido (teste rápido)

E, por falar em **ACIDENTE DE TRABALHO**, LEMBRE-SE DO CAT.



Trata-se de um serviço para comunicar um acidente de trabalho ou de trajeto, bem como uma doença ocupacional.



Conforme a Lei 8213/91, Art. 22: *“A empresa ou o empregador doméstico deverão comunicar o acidente do trabalho à Previdência Social até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, de imediato, à autoridade competente, sob pena de multa variável entre o limite mínimo e o limite máximo do salário de contribuição, sucessivamente aumentada nas reincidências, aplicada e cobrada pela Previdência Social”.*

A lista de entes autorizados a emitir CAT inclui:

- O próprio trabalhador acidentado ou doente
- Seu dependente, por exemplo, um filho
- A entidade sindical responsável por fiscalizar a categoria profissional
- O Médico que prestou atendimento após a ocorrência no trabalho
- Autoridades públicas como magistrados, membros do Ministério Público e dos serviços jurídicos da União e dos Estados ou do Distrito Federal
- Comandantes de unidades do Exército, Marinha, Aeronáutica, Bombeiros e Polícia Militar.

O documento deve ser emitido em **quatro vias** que serão destinadas a:

1. INSS
2. Segurado ou dependente
3. Sindicato de classe do trabalhador
4. Empresa.

Vale frisar que a CAT deve ser emitida diante de qualquer tipo de acidente ou doença do trabalho, mesmo nos casos em que não houver afastamento ou quando o atestado médico cobrir tempo menor que 15 dias corridos.

Como a CAT atesta que houve acidente ou doença ocupacional, dá respaldo legal tanto para o trabalhador quanto para a empresa e o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social).

Ou seja, ela tem finalidade trabalhista e previdenciária, servindo como prova do fato ocorrido.

É a partir dos dados contidos na CAT que os órgãos governamentais podem prestar assistência ao empregado, concedendo, por exemplo, benefícios como o auxílio-doença.

*Sem a documentação, não há como solicitar esses e outros benefícios, prejudicando o colaborador e seus familiares.*

A CAT também dá base ao cálculo do RAT (Risco de Acidente de Trabalho), que é uma contribuição de responsabilidade das empresas.

Quanto maior o RAT, maior o valor a ser pago para restituir os gastos previdenciários.

Contudo, não emitir a CAT gera multa e outras penalidades – o que acaba se refletindo em um alto custo financeiro.

Temos alguns **TIPOS DIFERENTES DE CAT**:

### 1. CAT inicial

É o modelo mais comum, emitido diante de nova ocorrência durante a jornada de trabalho.

Acidente de trabalho, de trajeto, doença ocupacional ou ato equiparável requerem uma CAT inicial, que pode ser aberta pessoalmente ou online.

### 2. CAT de reabertura

Como o nome sugere, a CAT de reabertura sinaliza o agravamento relacionado a uma condição preexistente.

Por exemplo, caso uma lesão provocada por acidente de trabalho se complique ao longo do tratamento ou quando a terapia estiver finalizada, ou quando o funcionário vivencia nova crise decorrente de doença ocupacional crônica.

Essa modalidade só deve ser emitida se cumprir duas exigências:

- Caso haja CAT inicial aberta na ocasião em que o acidente ou doença foi constatado
- Se o novo agravamento ou crise gerarem afastamento do trabalho por pelo menos 15 dias consecutivos.

### 3. CAT de comunicação de óbito

É o documento específico para casos de óbito devido a acidente ou doenças relacionadas ao trabalho.

De qualquer forma, a empresa deve começar emitindo uma CAT inicial e complementar com a CAT de comunicação de óbito assim que a morte for confirmada. Se a empresa não emitir a CAT dentro do prazo estipulado em lei, será multada.

Segundo informa o Decreto 3.048/1999, o valor da multa é variável, aumentando diante de fatores como a recorrência de atrasos na entrega do documento.

---

POR FIM, anualmente, COMO FORMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE, temos a [Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho - CANPAT](#)

Trata-se de um conjunto de ações de cunho preventivista promovida pela Inspeção do Trabalho no Brasil em parceria com outros órgãos e que tem por objetivo sensibilizar a sociedade para a importância de uma cultura de prevenção de acidentes e doenças do trabalho.



A CANPAT se posiciona em linha com os três pilares das ações prioritárias da Organização Internacional do Trabalho - OIT da sua estratégia global em Segurança e Saúde no Trabalho - SST, que consiste em:

- Criação e manutenção de uma cultura nacional preventiva de segurança e saúde no trabalho
- Introdução de uma abordagem sistêmica para a gestão de SST.
- Participação ativa de governos, empregadores e trabalhadores na garantia de um ambiente de trabalho seguro e saudável por meio de um sistema de direitos, responsabilidades e deveres estabelecidos.

Veja a de 2024:

## Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho 2024

Publicado em 17/04/2024 17h50 | Atualizado em 30/04/2024 17h24

Compartilhe: [f](#) [in](#) [📷](#) [🔗](#)



A **conscientização** quanto à gestão positiva da segurança e saúde do trabalho gera:

1. ganhos aos trabalhadores, *por aumento de satisfação no trabalho, redução de mortes, doenças, mutilações e redução de despesas com medicamentos e hospitais; ganhos para aos empregadores, por aumento de competitividade, diminuição do absenteísmo, redução de dias parados, redução de despesas emergenciais, redução de despesas com ressarcimento/indenizações, redução de despesas com recontração, qualificação e requalificação de empregados, redução de despesas judiciais, redução do risco de danos à imagem, dentre outras;*
2. ganhos para o Governo, *pela redução de vidas perdidas de brasileiros e estrangeiros que trabalham no Brasil (em fase produtiva), redução de despesas com benefícios e pensões, redução de despesas com atendimento médico, incluindo remoção, redução de despesas com assistencialismo e aumento da competitividade internacional; e, por fim, ganhos para toda a nossa sociedade, por meio da redução de perdas de vida, da garantia da integridade de seus cidadãos, da diminuição de impostos e do aumento da justiça e paz social.*



CESPE / CEBRASPE / Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim - ES / 2024 - Quanto ao processo de trabalho em enfermagem, julgue o item seguinte.

A comunicação de acidente de trabalho ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) visa garantir os direitos trabalhistas e previdenciários ao empregado.

#### Comentários

Ao fazer esta comunicação, o empregador está cumprindo uma obrigação legal e, ao mesmo tempo, garantindo que o empregado possa usufruir de seus direitos perante o INSS, como a estabilidade no emprego por 12 meses após o retorno do afastamento, em casos de auxílio-doença acidentário.

Sem a CAT, o empregado poderia enfrentar dificuldades para comprovar que o acidente ou a doença é relacionada ao trabalho, dificultando o acesso aos benefícios garantidos pela legislação.

Alternativa: C.

FUNATEC / Prefeitura de Abadiânia - GO / 2024 - O que compõe a Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat), como parte do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS):

A 1ª via ao MS; 2ª via somente ao segurado; 3ª via ao sindicato de classe do trabalhador e 4ª via à empresa

B 1ª via ao INSS; 2ª via ao segurado ou dependente; 3ª via ao sindicato de classe do trabalhador e 4ª via à empresa

C 1ª via ao CLT; 2ª via ao segurado ou dependente; 3ª via ao sindicato de classe do trabalhador e 4ª via à empresa

D 1ª via ao IPRF; 2ª via ao segurado ou dependente; 3ª via ao sindicato de classe do trabalhador e 4ª via à empresa

#### Comentários

1ª via ao INSS: Isso é essencial para que o INSS tenha o registro oficial do acidente e possa dar início aos processos administrativos e de concessão de benefícios.

2ª via ao segurado ou dependente: O trabalhador ou seus dependentes devem ter uma cópia do documento para seus registros pessoais e para facilitar qualquer processo ou reivindicação futura.

3ª via ao sindicato de classe do trabalhador: Os sindicatos têm o papel de proteger e representar os trabalhadores, e uma cópia da CAT ajuda no acompanhamento e apoio ao trabalhador acidentado.



4ª via à empresa: É importante que a empresa tenha uma cópia para seus registros internos e para realizar a gestão das questões relacionadas à segurança do trabalho.

Alternativa: B.

IVIN / Prefeitura de Canto do Buriti - PI / 2023 - Indique a definição de acidente de trabalho, de acordo com a legislação brasileira de saúde ocupacional:

A Todo incidente que resulta em dano físico ao trabalhador.

B Todo evento que ocorre durante o trabalho, que provoca lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho.

C Qualquer evento adverso que ocorre durante o trabalho e que possa prejudicar o desempenho do trabalhador.

D Todo acidente que ocorre durante o trabalho, independentemente de resultar em lesão corporal ou perturbação funcional.

E Qualquer ocorrência durante o trabalho que possa levar a um prejuízo financeiro para o empregador.

Comentários

A alternativa B está em conformidade com a definição de acidente de trabalho segundo a legislação brasileira de saúde ocupacional, especificamente a Lei nº 8.213/91. De acordo com essa lei, o acidente de trabalho é todo aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, que provoca lesão corporal ou perturbação funcional, podendo resultar em morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Alternativa: B.

## Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

Trata-se da *Portaria 1.823/2012* e do *Decreto 7.602/2011*, na qual tratarei de trechos relevantes.

Art. 1º Fica instituída a *Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora*.

Art. 2º A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora tem como **FINALIDADE** definir os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), para o desenvolvimento da **ATENÇÃO INTEGRAL** à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos.



*[Assim, Município, Estados e Federal são responsáveis pela atenção integral à Saúde do Trabalhador]*

*Consta no Decreto:*

*Para o alcance de seu objetivo a PNSST deverá ser implementada por meio da articulação contínua das ações de governo no campo das relações de trabalho, produção, consumo, ambiente e saúde, com a participação voluntária das organizações representativas de trabalhadores e empregadores.*



CEBRASPE / SEPLAG-CE / 2024 - Julgue o próximo item, acerca da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST), instituída pelo Decreto federal n.º 7.602/2011.

Para o alcance de seu objetivo, a PNSST deverá ser implementada por meio da articulação continuada das ações de governo no campo das relações de trabalho, produção, consumo, ambiente e saúde, com a participação obrigatória de sindicatos ou de organizações representativas de trabalhadores e empregadores.

Comentários

Para o alcance de seu objetivo a PNSST deverá ser implementada por meio da articulação continuada das ações de governo no campo das relações de trabalho, produção, consumo, ambiente e saúde, com a participação voluntária das organizações representativas de trabalhadores e empregadores.

Alternativa: Errada.

Art. 3º **TODOS OS TRABALHADORES**, homens e mulheres, independentemente de sua localização, urbana ou rural, de sua forma de inserção no mercado de trabalho, formal ou informal, de seu vínculo empregatício, público ou privado, assalariado, autônomo, avulso, temporário, cooperativados, aprendiz, estagiário, doméstico, aposentado ou desempregado são sujeitos desta Política.

*[Não há qualquer tipo de discriminação]*

Parágrafo único. A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora alinha-se com o conjunto de políticas de saúde no âmbito do SUS, considerando a transversalidade das ações de saúde do trabalhador e o trabalho como um dos determinantes do processo saúde-doença.

*[No início do pdf, temos este contexto, também tratado no artigo 3º da Lei 8080/90]*



Art.4º Além do disposto nesta Portaria, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora reger-se-á, de forma **complementar**, pelos elementos informativos constantes do Anexo I a esta Portaria.

*[Não é o único normativo que trata do assunto]*

Art. 5º A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora observará os seguintes **PRINCÍPIOS E DIRETRIZES**: *[não há um trecho para princípios e outro para diretrizes, mas sim, tudo é tratado junto!]*



I - universalidade;

II - integralidade;

III - participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social;

IV - descentralização;

V - hierarquização;

VI - equidade; e

VII - precaução.

*[Note que a maioria deles coincidem com os princípios do SUS, em geral]*

*Atenção: no decreto, as DIRETRIZES estão separadas:*

a) *inclusão de todos trabalhadores brasileiros no sistema nacional de promoção e proteção da saúde;*

b) *harmonização da legislação e a articulação das ações de promoção, proteção, prevenção, assistência, reabilitação e reparação da saúde do trabalhador;*

c) *adoção de medidas especiais para atividades laborais de alto risco;*

d) *estruturação de rede integrada de informações em saúde do trabalhador;*

e) *promoção da implantação de sistemas e programas de gestão da segurança e saúde nos locais de trabalho;*

f) *reestruturação da formação em saúde do trabalhador e em segurança no trabalho e o estímulo à capacitação e à educação continuada de trabalhadores; e*

g) *promoção de agenda integrada de estudos e pesquisas em segurança e saúde no trabalho.*





CEBRASPE / Petrobras / 2024

Acerca de políticas públicas de saúde, julgue o item a seguir.

A Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST) tem como diretrizes a inclusão de todos os trabalhadores brasileiros no Sistema Nacional de Promoção e Proteção da Saúde e a adoção de medidas especiais para atividades laborais de alto risco.

( ) Certa ( ) Errada

Comentários

#### OBJETIVO E PRINCÍPIOS

I - A Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST tem por objetivos a promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida do trabalhador e a prevenção de acidentes e de danos à saúde advindos, relacionados ao trabalho ou que ocorram no curso dele, por meio da eliminação ou redução dos riscos nos ambientes de trabalho;

#### DIRETRIZES

IV -As ações no âmbito da PNSST devem constar do Plano Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho e desenvolver-se de acordo com as seguintes diretrizes:

- a) inclusão de todos trabalhadores brasileiros no sistema nacional de promoção e proteção da saúde;
- b) harmonização da legislação e a articulação das ações de promoção, proteção, prevenção, assistência, reabilitação e reparação da saúde do trabalhador;
- c) adoção de medidas especiais para atividades laborais de alto risco.

Alternativa: Certa.

Art. 6º Para fins de **IMPLEMENTAÇÃO** da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, dever-se-á considerar a **ARTICULAÇÃO** entre:

<i>I - as ações individuais, de assistência e de recuperação dos agravos, com ações coletivas, de promoção, de prevenção, de vigilância dos ambientes, processos e atividades de trabalho, e de intervenção sobre os fatores determinantes da saúde dos trabalhadores;</i>	<i>II - as ações de planejamento e avaliação com as práticas de saúde</i>	<i>III - o conhecimento técnico e os saberes, experiências e subjetividade dos trabalhadores e destes com as respectivas práticas institucionais.</i>
--	---	---

Parágrafo único. A realização da articulação tratada neste artigo requer mudanças substanciais:



- nos processos de trabalho em saúde,
- na organização da rede de atenção e
- na atuação multiprofissional e interdisciplinar, que contemplem a complexidade das relações trabalho-saúde.

[Aqui temos, declaradamente, o tamanho do desafio de colocar em prática a integralidade descrita nesta Política]

Art. 7º A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora deverá contemplar todos os trabalhadores **PRIORIZANDO** [lembra da equidade], entretanto, pessoas e grupos em situação de maior vulnerabilidade, como aqueles:

- inseridos em atividades ou em relações informais e precárias de trabalho,
- inseridos em atividades de maior risco para a saúde,
- submetidos a formas nocivas de discriminação, ou ao trabalho infantil, na perspectiva de superar desigualdades sociais e de saúde e de buscar a equidade na atenção.

Parágrafo único. As pessoas e os grupos vulneráveis de que trata o "caput" devem ser identificados e definidos a partir da **ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE SAÚDE** local e regional e da discussão com a comunidade, trabalhadores e outros atores sociais de interesse à saúde dos trabalhadores, considerando-se suas especificidades e singularidades culturais e sociais.

Art. 8º São **OBJETIVOS** da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora:



<i>I - fortalecer a VISAT e a integração com os demais componentes da Vigilância em Saúde</i>	<i>II - promover a saúde e ambientes e processos de trabalhos saudáveis</i>	<i>III - garantir a integralidade na atenção à saúde do trabalhador</i>
<i>IV - ampliar o entendimento de que a saúde do trabalhador deve ser concebida como uma ação transversal;</i>	<i>V - incorporar a categoria trabalho como determinante do processo saúde doença</i>	<i>VI - assegurar que a identificação da situação do trabalho dos usuários seja considerada nas ações e serviços de saúde do SUS</i>
<i>VII - assegurar a qualidade da atenção à saúde do trabalhador usuário do SUS.</i>		



IBFC / Prefeitura de Fortaleza - CE / 2024 - Ministério da Saúde – Portaria N° 1.823: Art. 8° -  
Dentre os objetivos da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.

Analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

( ) Fortalecer a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) e a integração com os demais componentes da Vigilância em Saúde.

( ) Promover a saúde e ambientes e processos de trabalhos saudáveis.

( ) Acompanhar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos bem como a adoção de medidas de prevenção implementadas pela organização.

( ) Assegurar a qualidade da atenção à saúde do trabalhador usuário do SUS.

Assinale a alternativa correta:

A V - V - V - V

B V - V - F - V

C V - F - V - F

D F - F - V - F

E F - V - F - V

Comentários

O único erro está na terceira assertiva, visto que “acompanhar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos bem como a adoção de medidas de prevenção implementadas pela organização” é atribuição da Comissão Interna de Prevenção e Acidentes.

Alternativa: B

*[No entanto, cada um deles tem uma série de subitens!]*

*I - fortalecer a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) e a integração com os demais componentes da Vigilância em Saúde, o que pressupõe:*

*Só um OBS: A Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat) é um dos componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS), e consiste num conjunto de ações que visam promoção da saúde, prevenção da morbimortalidade e redução de riscos e vulnerabilidades na população trabalhadora e, que devem ser realizadas de forma contínua e sistemática, ao longo do tempo, visando a detecção, conhecimento, pesquisa e análise dos fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, tendo em vista seus diferentes aspectos (tecnológico, social, organizacional e epidemiológico), de modo a fornecer subsídios para o planejamento, execução e avaliação de intervenções sobre esses aspectos, visando a eliminação ou controle.*



- a) identificação das *atividades produtivas* da população trabalhadora e das *situações de risco* à saúde dos trabalhadores no território;
- b) identificação das *necessidades, demandas e problemas* de saúde dos trabalhadores no território;
- c) realização da *análise da situação de saúde* dos trabalhadores;
- d) *intervenção nos processos* e ambientes de trabalho;
- e) produção de *tecnologias de intervenção, de avaliação e de monitoramento* das ações de VISAT;
- f) controle e *avaliação da qualidade dos serviços e programas de saúde* do trabalhador, nas instituições e empresas públicas e privadas;
- g) produção de *protocolos, de normas técnicas e regulamentares*; e
- h) *participação dos trabalhadores* e suas organizações;

*II - promover a saúde e ambientes e processos de trabalhos saudáveis, o que pressupõe:*

- a) estabelecimento e adoção de *parâmetros protetores da saúde dos trabalhadores*;
- b) *fortalecimento e articulação das ações de vigilância em saúde*, identificando os fatores de risco ambiental, com intervenções tanto nos ambientes e processos de trabalho;
- c) *representação do setor saúde/saúde do trabalhador nos fóruns* e instâncias de formulação de políticas setoriais e intersetoriais;
- d) inserção, acompanhamento e avaliação de *indicadores de saúde* dos trabalhadores;
- e) inclusão de *parâmetros de proteção à saúde dos trabalhadores e de manutenção de ambientes de trabalho* saudáveis;
- f) contribuição na *identificação e erradicação de situações análogas ao trabalho escravo*;
- g) contribuição na *identificação e erradicação de trabalho infantil e na proteção do trabalho do adolescente*; e
- h) desenvolvimento de estratégias e ações de *comunicação de risco e de educação ambiental* e em saúde do trabalhador;

*III - garantir a integralidade na atenção à saúde do trabalhador*



**ESCLARECENDO!**





Isso pressupõe a inserção de ações de saúde do trabalhador em todas as instâncias e pontos da Rede de Atenção à Saúde do SUS, mediante articulação e construção conjunta de protocolos, linhas de cuidado e matriciamento da saúde do trabalhador na assistência e nas estratégias e dispositivos de organização e fluxos da rede, considerando os seguintes **COMPONENTES**:

a) atenção primária em saúde;	b) atenção especializada, incluindo serviços de reabilitação;	c) atenção pré-hospitalar, de urgência e emergência, e hospitalar;	d) rede de laboratórios e de serviços de apoio diagnóstico;	e) assistência farmacêutica;
f) sistemas de informações em saúde;	g) sistema de regulação do acesso;	h) sistema de planejamento, monitoramento e avaliação das ações;	i) sistema de auditoria; e	j) promoção e vigilância à saúde, incluindo a vigilância à saúde do trabalhador;

*IV - ampliar o entendimento de que de que a saúde do trabalhador deve ser concebida como uma ação transversal, devendo a relação saúde-trabalho ser identificada em todos os pontos e instâncias da rede de atenção;*

*V - incorporar a categoria trabalho como determinante do processo saúde doença dos indivíduos e da coletividade, incluindo-a nas análises de situação de saúde e nas ações de promoção em saúde;*

*VI - assegurar que a identificação da situação do trabalho dos usuários seja considerada nas ações e serviços de saúde do SUS e que a atividade de trabalho realizada pelas pessoas, com as suas possíveis consequências para a saúde, seja considerada no momento de cada intervenção em saúde; e*

*VII - assegurar a qualidade da atenção à saúde do trabalhador usuário do SUS.*

*[Calma que, pelas questões, você identificar o que é mais cobrado!]*

Art. 9º São **ESTRATÉGIAS** da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora:



<i>I - integração da Vigilância em Saúde do Trabalhador com os demais componentes da Vigilância em Saúde e com a Atenção Primária em Saúde;</i>	<i>II - análise do perfil produtivo e da situação de saúde dos trabalhadores;</i>	<i>III - estruturação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST);</i>
<i>IV - fortalecimento e ampliação da articulação intersetorial;</i>	<i>V - estímulo à participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social;</i>	<i>VI - desenvolvimento e capacitação de recursos humanos;</i>
<i>VII - apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas.</i>		

*Pra variar, vamos detalhar:*

*I - integração da Vigilância em Saúde do Trabalhador com os demais componentes da Vigilância em Saúde e com a Atenção Primária em Saúde, o que pressupõe:*

- a) *planejamento conjunto entre as vigilâncias*, com eleição de prioridades comuns para atuação integrada, com *base na análise da situação de saúde* dos trabalhadores e da população em geral, e no mapeamento das atividades produtivas e com potencial impacto ambiental no território;
- b) produção conjunta de *protocolos, normas técnicas e atos normativos, com harmonização de parâmetros e indicadores, para orientação aos Estados e Municípios* no desenvolvimento das ações de vigilância;
- c) *harmonização* e, sempre que possível, unificação dos instrumentos de registro e notificação de agravos e eventos de interesse comum aos componentes da vigilância;
- d) *incorporação dos agravos relacionados ao trabalho*, definidos como prioritários para fins de vigilância, nas listagens de agravos de notificação compulsória, nos âmbitos nacional, estaduais e municipais, seguindo a mesma lógica e fluxos dos demais;
- e) proposição e produção de indicadores conjuntos para *monitoramento e avaliação* da situação de saúde;
- f) formação e manutenção de grupos de trabalho integrados para *investigação de surtos e eventos inusitados*;
- g) produção conjunta de *metodologias de ação, de investigação, de tecnologias de intervenção, de avaliação* e de monitoramento das ações de vigilância nos ambientes e situações epidemiológicas;



- h) incorporação, pelas equipes de vigilância sanitária dos Estados e Municípios, de *práticas de avaliação, controle e vigilância dos riscos ocupacionais nas empresas e estabelecimentos*, observando as atividades produtivas presentes no território;
- i) investimentos na *qualificação e capacitação integradas das equipes* dos diversos componentes da vigilância em saúde, com incorporação de conteúdos específicos, comuns e afins, nos processos formativos e nas estratégias de educação permanente de todos os componentes da Vigilância em Saúde;
- j) investimentos na *ampliação da capacidade técnica e nas mudanças das práticas das equipes das vigilâncias*;
- k) *participação conjunta nas estratégias, fóruns e instâncias* de produção, divulgação, difusão e comunicação de informações em saúde;
- l) estímulo à *participação dos trabalhadores e suas organizações, sempre que pertinente, no acompanhamento das ações de vigilância epidemiológica, sanitária e em saúde ambiental*, além das ações específicas de VISAT; e
- m) *atualização e ou revisão dos códigos de saúde*, com inserção de disposições sobre a vigilância em saúde do trabalhador e atribuição da competência de autoridade sanitária às equipes de vigilância em saúde do trabalhador, nos Estados e Municípios;

*II - análise do perfil produtivo e da situação de saúde dos trabalhadores, o que pressupõe:*

- a) identificação das *atividades produtivas e do perfil da população trabalhadora* no território em conjunto com a atenção primária em saúde e os setores da Vigilância em Saúde;
- b) implementação da *rede de informações em saúde* do trabalhador;
- c) definição de *elenco de indicadores prioritários* para análise e monitoramento;
- d) definição do *elenco de agravos relacionados ao trabalho de notificação compulsória e de investigação obrigatória* e inclusão no elenco de prioridades, nas três esferas de gestão do SUS;
- e) *revisão periódica da lista de doenças relacionadas ao trabalho*;
- f) realização de *estudos e análises* que identifiquem e possibilitem a compreensão dos problemas de saúde dos trabalhadores e o comportamento dos principais indicadores de saúde;
- g) estruturação das estratégias e processos de *difusão e comunicação das informações*;



- h) garantia, na identificação do trabalhador, do registro de sua ocupação, ramo de atividade econômica e tipo de vínculo nos seguintes sistemas e fontes de



informação em saúde, *aproveitando todos os contatos do/a trabalhador/a com o SISTEMA DE SAÚDE:*

1. Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM);
2. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIHSUS);
3. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan);
4. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIASUS);
5. Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB);
6. Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP); e
7. Registros de Câncer de Base Hospitalar (RCBH);

i) *articulação* e sistematização das informações das demais *bases de dados de interesse à saúde do trabalhador*, como:

1. Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS);
2. Sistema Único de Benefícios (SUB);
3. Relação Anual de Informações Sociais (RAIS);
4. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED);
5. Sistema Federal de Inspeção do Trabalho (SFIT);
6. Troca de Informação em Saúde Suplementar (TISS); e
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
8. outros sistemas de informações dos órgãos e setores de planejamento, da agricultura, do meio ambiente, da segurança pública, do trânsito, da indústria, comércio e mineração, das empresas, dos sindicatos de trabalhadores, entre outras;

j) *gestão junto a essas instituições para acesso às bases de dados* de forma desagregada, conforme necessidades da produção da análise da situação de saúde nos diversos níveis territoriais;

k) *produção e divulgação, periódicas, com acesso ao público em geral, de análises de situação de saúde;*

l) *estabelecimento da notificação compulsória e investigação obrigatória* em todo território nacional dos acidentes de trabalho graves e com óbito e das intoxicações por agrotóxicos, considerando critérios de magnitude e gravidade;



- m) *viabilização da compatibilização e/ou unificação dos instrumentos de coleta de dados* e dos fluxos de informações, em articulação com as demais equipes técnicas e das vigilâncias;
- n) *gestão junto à Previdência Social para que a notificação dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho*;
- o) *criação de sistemas e bancos de dados para registro das informações* contidas nos relatórios de inspeções e mapeamento dos ambientes de trabalho realizados pelas equipes de Vigilância em Saúde;
- p) definição de *elenco básico de indicadores de morbimortalidade e de situações de risco para a composição da análise de situação de saúde*;
- q) *articulação intra e intersetorial* para a implantação ou implementação de observatórios de saúde do trabalhador, em especial, articulando-se com o observatório de violências e outros;
- r) *articulação, apoio e gestão junto à Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA)* para fins de ampliação dos atuais indicadores de saúde do trabalhador constantes das publicações dos Indicadores Básicos de Saúde (IDB);
- s) *garantia da inclusão de indicadores de saúde do trabalhador nas RIPSA* estaduais, conforme necessidades e especificidades de cada Estado;
- t) produção de protocolos e manuais de orientação para os profissionais de saúde para a utilização da *Classificação Brasileira de Ocupação e da Classificação Nacional de Atividades Econômicas*;
- u) avaliação e produção de *relatórios periódicos sobre a qualidade dos dados* e informações constantes nos sistemas de informação de interesse à saúde do trabalhador; e
- v) disponibilização e *divulgação das informações em meios eletrônicos*, boletins, cartilhas, impressos, vídeos, rádio e demais instrumentos de comunicação e difusão;

*III - estruturação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) no contexto da Rede de Atenção à Saúde, o que pressupõe:*

- a) *ações de Saúde do Trabalhador junto à atenção primária em saúde:* reconhecimento e *mapeamento* das atividades produtivas no território, inclusão, dentre as *prioridades de maior vulnerabilidade* em saúde do trabalhador, das seguintes situações: chefe da família desempregado ou subempregado, crianças e adolescentes trabalhando, gestantes ou nutrizes trabalhando, algum membro da família portador de algum agravo à saúde relacionado com o trabalho (acidente ou doença) e presença de atividades produtivas no domicílio, articulação com as *equipes técnicas e os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST)* sempre que



necessário, para a prestação de retaguarda técnica especializada, considerando seu papel no apoio matricial a toda rede SUS, dentre outros.

*b) ações de saúde do trabalhador junto à urgência e emergência:*



<i>1. identificação e registro da situação de trabalho, da ocupação e do ramo de atividade econômica dos usuários dos pontos de atenção às urgências e emergências.</i>	<i>2. identificação da relação entre o trabalho e o acidente, violência ou intoxicação exógena sofridos pelo usuário.</i>	<i>3. preenchimento do laudo de exame médico da CAT nos casos pertinentes;</i>
<i>4. acompanhamento desses casos pelas equipes dos Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar, onde houver;</i>	<i>5. encaminhamento para a rede de referência e contra referência, para fins de continuidade do tratamento, acompanhamento e reabilitação;</i>	<i>6. articulação com as equipes técnicas e os CEREST sempre que necessário para a prestação de retaguarda técnica especializada;</i>
<i>7. harmonização dos conceitos dos eventos/agravs e unificação das fichas de notificação dos casos de acidentes de trabalho, outros acidentes e violências;</i>	<i>8. incorporação de conteúdos de saúde do trabalhador nas estratégias de capacitação e de educação permanente para as equipes dos pontos de atenção às urgências e emergências; e</i>	<i>9. estabelecimento de parcerias intersetoriais e referência e contrarreferência.</i>

*c) ações de saúde do trabalhador junto à atenção especializada (ambulatorial e hospitalar):*

*IV - fortalecimento e ampliação da articulação intersetorial;*

*V - estímulo à participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social, o que pressupõe* acolhimento e resposta às demandas dos representantes da comunidade e do controle social, estímulo à participação de representação dos trabalhadores nas instâncias oficiais de representação social do SUS, a exemplo dos conselhos e comissões intersetoriais, nas três esferas de gestão do SUS, etc.

*VI - desenvolvimento e capacitação de recursos humanos, o que pressupõe* adoção de estratégias para a progressiva desprecarização dos vínculos de trabalho das equipes de saúde, capacitação para aplicação de protocolos, linhas guias e linhas de cuidado em saúde do trabalhador, produção de tecnologias mistas de educação presencial e a distância e publicização de tecnologias já existentes, apoio à capacitação voltada para os interesses do movimento social,



movimento sindical e controle social, em consonância com as ações e diretrizes estratégicas do SUS e com a legislação de regência, etc.

*VII - apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas, o que pressupõe* articulação estreita entre os serviços e instituições de pesquisa e universidades, adoção de critérios epidemiológicos e de relevância social para a identificação e definição das linhas de investigação, estudos e pesquisas, etc.

§ 1º A análise da situação de saúde dos trabalhadores, de que trata o inciso II do "caput", compreende o *monitoramento contínuo de indicadores e das situações de risco*, com vistas a subsidiar o planejamento das ações e das intervenções em saúde do trabalhador, de forma mais abrangente, no território nacional, no Estado, região, Município e nas áreas de abrangência das equipes de atenção à saúde.



§ 2º No que se refere à análise da situação de saúde dos trabalhadores, de que trata o inciso II do "caput", dever-se-á promover a **ARTICULAÇÃO DAS REDES DE INFORMAÇÕES**, que se baseará nos seguintes **PRESSUPOSTOS**:

I - concepção de que as informações em saúde do trabalhador, presentes em diversas bases e fontes de dados, devem estar em *consonância com os princípios e diretrizes da Política Nacional de Informações e Informática do SUS*;

II - necessidade de estabelecimento de *processos participativos* nas definições e na produção de informações de interesse à saúde do trabalhador;

III - *empreendimento sistemático e permanente de ações*, com vistas ao aprimoramento e melhoria da qualidade das informações;

IV - *compartilhamento de informações de interesse para a saúde do trabalhador*, mediante colaboração intra e intersetorial, entre as esferas de governo, e entre instituições, públicas e privadas, nacionais e internacionais;

V - necessidade de estabelecimento de *mecanismos de publicação e garantia de acesso pelos diversos públicos interessados*; e

VI - zelo pela *privacidade e confidencialidade* de dados individuais identificados, garantindo o acesso necessário às autoridades sanitárias no exercício das ações de vigilância.

§ 3º O processo de **CAPACITAÇÃO EM SAÚDE DO TRABALHADOR**, deverá:

I - contemplar as *diversidades e especificidades loco-regionais*, incorporar os princípios do trabalho cooperativo, interdisciplinar e em equipe



multiprofissional e as experiências acumuladas pelos Estados e Municípios nessa área;

II - *abranger todos os profissionais vinculados ao SUS*, independente da especialidade e nível de atuação - atenção básica ou especializada, os inseridos em programas e estratégias específicos, como, por exemplo, agentes comunitários de saúde, saúde da família, saúde da mulher, saúde do homem, saúde mental, vigilância epidemiológica, vigilância sanitária e em saúde ambiental, entre outros;

III - considerar, sempre que possível, com *graus de prioridade distintos*, as necessidades de outras instituições públicas e privadas - sindicatos de trabalhadores e patronais, organizações não governamentais (ONG) e empresas que atuam na área de modo interativo com o SUS, em consonância com a legislação de regência; e

IV - contemplar *estratégias de articulação e de inserção de conteúdos de saúde do trabalhador nos diversos cursos de graduação das áreas de saúde, engenharias, ciências sociais*, entre outros além de outros que apresentem correlação com a área da saúde, de modo a viabilizar a preparação dos profissionais desde a graduação, incluindo a oferta de vagas para estágios curriculares e extracurriculares.

*Vamos tratar sobre as responsabilidades dos entes:*

Art. 10. São **RESPONSABILIDADES** da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Município, em seu âmbito administrativo, além de outras que venham a ser pactuadas pelas Comissões Intergestores: *[responsabilidade de todos]*

I - garantir a transparência, a integralidade e a equidade no acesso;

II - orientar e ordenar os fluxos das ações e dos serviços de saúde do trabalhador;

III - monitorar o acesso às ações e aos serviços de saúde do trabalhador;

IV - assegurar a oferta regional das ações e dos serviços de saúde do trabalhador;

V - estabelecer e garantir a articulação sistemática entre os diversos setores responsáveis pelas políticas públicas, para analisar os diversos problemas que afetam a saúde dos trabalhadores e pactuar uma agenda prioritária de ações intersetoriais; e

VI - desenvolver estratégias para identificar situações que resultem em risco ou produção de agravos à saúde, adotando e ou fazendo adotar medidas de controle quando necessário.

Art. 11. À **DIREÇÃO NACIONAL** do SUS compete:

*[Sei o quanto é difícil decorar isso, mas pelas questões, esse tópico pode cair]*



I - coordenar, em âmbito nacional, a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora;



II - conduzir as negociações nas instâncias do SUS;

III - alocar recursos orçamentários e financeiros para a implementação desta Política, aprovados no Conselho Nacional de Saúde (CNS);

IV - desenvolver estratégias visando o fortalecimento da participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social;

V - apoiar tecnicamente as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na implementação e execução;

VI - promover a incorporação de ações e procedimentos de vigilância e de assistência à saúde do trabalhador junto à Rede de Atenção à Saúde;

VII - monitorar, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, os indicadores pactuados;

VIII - estabelecer rotinas de sistematização, processamento, análise e divulgação dos dados gerados nos Municípios e nos Estados a partir dos sistemas de informação em saúde;

IX - elaborar perfil produtivo e epidemiológico;

X - promover a articulação intersetorial com vistas à promoção de ambientes e processos de trabalho saudáveis;

XI - participar da elaboração de propostas normativas e elaborar normas pertinentes à sua área de atuação;

XII - promover a formação e a capacitação em saúde do trabalhador dos profissionais de saúde do SUS, junto à Política Nacional de Educação Permanente em Saúde;

XIII - desenvolver estratégias de comunicação e elaborar materiais de divulgação;

XIV - conduzir a revisão periódica da listagem oficial de doenças relacionadas ao trabalho;

XV - regular, monitorar, avaliar e auditar as ações e serviços de saúde do trabalhador.

---

*Pensando, ainda, em âmbito de MINISTÉRIOS, julgo necessário você conhecer as atribuições do MTE e MPS, já que estão no decreto!*

*Cabe ao Ministério do Trabalho e Emprego:*



- a) formular e propor as diretrizes da inspeção do trabalho, bem como supervisionar e coordenar a execução das atividades relacionadas com a inspeção dos ambientes de trabalho e respectivas condições de trabalho;
- b) elaborar e revisar, em modelo tripartite, as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho;
- c) participar da elaboração de programas especiais de proteção ao trabalho, assim como da formulação de novos procedimentos reguladores das relações capital-trabalho ;
- d) promover estudos da legislação trabalhista e correlata, no âmbito de sua competência, propondo o seu aperfeiçoamento;
- e) acompanhar o cumprimento, em âmbito nacional, dos acordos e convenções ratificados pelo Governo brasileiro junto a organismos internacionais, em especial à Organização Internacional do Trabalho - OIT, nos assuntos de sua área de competência;
- f) planejar, coordenar e orientar a execução do Programa de Alimentação do Trabalhador; e
- g) por intermédio da FUNDACENTRO:
1. elaborar estudos e pesquisas pertinentes aos problemas que afetam a segurança e saúde do trabalhador;
  2. produzir análises, avaliações e testes de medidas e métodos que visem à eliminação ou redução de riscos no trabalho, incluindo equipamentos de proteção coletiva e individual;
  3. desenvolver e executar ações educativas sobre temas relacionados com a melhoria das condições de trabalho nos aspectos de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho;
  4. difundir informações que contribuam para a proteção e promoção da saúde do trabalhador;
  5. contribuir com órgãos públicos e entidades civis para a proteção e promoção da saúde do trabalhador, incluindo a revisão e formulação de regulamentos, o planejamento e desenvolvimento de ações interinstitucionais; a realização de levantamentos para a identificação das causas de acidentes e doenças nos ambientes de trabalho; e
  6. estabelecer parcerias e intercâmbios técnicos com organismos e instituições afins, nacionais e internacionais, para fortalecer a atuação institucional, capacitar os colaboradores e contribuir com a implementação de ações globais de organismos internacionais.

*Compete ao Ministério da Previdência Social:*



a) subsidiar a formulação e a proposição de diretrizes e normas relativas à interseção entre as ações de segurança e saúde no trabalho e as ações de fiscalização e reconhecimento dos benefícios previdenciários decorrentes dos riscos ambientais do trabalho;

b) coordenar, acompanhar, avaliar e supervisionar as ações do Regime Geral de Previdência Social, bem como a política direcionada aos Regimes Próprios de Previdência Social, nas áreas que guardem inter-relação com a segurança e saúde dos trabalhadores;

c) coordenar, acompanhar e supervisionar a atualização e a revisão dos Planos de Custeio e de Benefícios, relativamente a temas de sua área de competência;

d) realizar estudos, pesquisas e propor ações formativas visando ao aprimoramento da legislação e das ações do Regime Geral de Previdência Social e dos Regimes Próprios de Previdência Social, no âmbito de sua competência; e

e) por intermédio do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS:

1. realizar ações de reabilitação profissional; e

2. avaliar a incapacidade laborativa para fins de concessão de benefícios previdenciários.



UFG / UFR / 2023 - Conforme estabelecido no Decreto nº 7.602/2011, que dispõe da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho – PNSST, é de responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego

A promover a revisão periódica da listagem oficial de doenças relacionadas ao trabalho.

B subsidiar a formulação e a proposição de diretrizes e normas relativas à interseção entre as ações de segurança e saúde no trabalho e as ações de fiscalização e reconhecimento dos benefícios previdenciários decorrentes dos riscos ambientais do trabalho.

C formular e propor as diretrizes da inspeção do trabalho, bem como supervisionar e coordenar a execução das atividades relacionadas à inspeção dos ambientes de trabalho e respectivas condições de trabalho.

D realizar estudos, pesquisas e propor ações formativas visando ao aprimoramento da legislação e das ações do Regime Geral de Previdência Social e dos Regimes Próprios de Previdência Social.

#### Comentários

A Errada. Competência do Ministério da Saúde;

B Errada. Competência do Ministério da Previdência Social;

C Certa.



D Errada. Competência do Ministério da Previdência Social.

Alternativa: C.

Art. 12. À **DIREÇÃO ESTADUAL** do SUS compete:

I - coordenar, em âmbito estadual, a implementação da Política;

II - conduzir as negociações nas instâncias estaduais do SUS;

III - pactuar e alocar recursos orçamentários e financeiros;

IV - desenvolver estratégias visando o fortalecimento da participação da comunidade;

V - apoiar tecnicamente e atuar de forma integrada com as Secretarias Municipais de Saúde;

### **PREMONIÇÃO**



VI - organizar as ações de promoção, vigilância e assistência à saúde do trabalhador nas regiões de saúde, considerando os diferentes níveis de complexidade, tendo como centro ordenador a Atenção Primária em Saúde, definindo, em conjunto com os municípios, os mecanismos e os fluxos de referência, contrarreferência e de apoio matricial, além de outras medidas, para assegurar o desenvolvimento de ações de promoção, vigilância e assistência em saúde do trabalhador;

VII - realizar a pactuação regional e estadual;

VIII - monitorar, em conjunto com as Secretarias Municipais de Saúde;

IX - regular, monitorar, avaliar e auditar as ações e a prestação de serviços;

X - garantir a implementação, nos serviços públicos e privados, da notificação compulsória dos agravos à saúde relacionados ao trabalho;

XI - elaborar, em seu âmbito de competência, perfil produtivo e epidemiológico;

XII - participar da elaboração de propostas normativas e elaborar normas técnicas pertinentes;

XIII - promover a formação e capacitação em saúde do trabalhador para os profissionais de saúde do SUS, inclusive na forma de educação continuada, respeitadas as diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde;

XIV - desenvolver estratégias de comunicação e elaborar materiais de divulgação;

XV - definir e executar projetos especiais em questões de interesse loco regional;



XVI - promover, no âmbito estadual, a articulação intersetorial com vistas à promoção de ambientes e processos de trabalho saudáveis.



Instituto Consulplan / Prefeitura de Miracema - RJ / 2024 - "A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) define princípios, diretrizes e estratégias nas três esferas de gestão do SUS – Federal, Estadual e Municipal, para o desenvolvimento das ações de atenção integral à saúde do trabalhador. Com base na PNSTT, à direção estadual do SUS compete organizar as ações de promoção, vigilância e assistência à saúde do trabalhador nas regiões de saúde, considerando os diferentes níveis de complexidade, tendo como centro ordenador \_\_\_\_\_, definindo, em conjunto com os municípios, os mecanismos e os fluxos de referência, contrarreferência e de apoio matricial, além de outras medidas, para assegurar o desenvolvimento de ações de promoção, vigilância e assistência em saúde do trabalhador." Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa anterior.

- A os benefícios assistenciais
- B a Atenção Primária em saúde
- C o Comitê da Justiça do Trabalho
- D a Associação de representantes sindicais

#### Comentários

O termo que completa a lacuna é a "Atenção Primária em Saúde". Lembre-se que o contexto da Política possui áreas específicas que são detalhadas como urgência e emergência e, neste caso, a atenção primária.

Alternativa: B.

Art. 13. Compete aos **GESTORES MUNICIPAIS** de saúde:

- I - executar as ações e serviços de saúde do trabalhador;
- II - coordenar, em âmbito municipal, a implementação da Política;
- III - conduzir as negociações nas instâncias municipais do SUS;
- IV - pactuar e alocar recursos orçamentários e financeiros para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora;
- V - desenvolver estratégias visando o fortalecimento da participação da comunidade;
- VI - constituir referências técnicas em saúde do trabalhador e/ou grupos matriciais responsáveis pela implementação;



- VII - participar, em conjunto com o Estado, da definição dos mecanismos e dos fluxos de referência, contrarreferência e de apoio matricial;
- VIII - articular-se regionalmente para integrar a organização, o planejamento e a execução;
- IX - regular, monitorar, avaliar e auditar as ações e a prestação de serviços;
- X - implementar, na Rede de Atenção à Saúde do SUS, e na rede privada, a notificação compulsória dos agravos à saúde relacionados com o trabalho;
- XI - instituir e manter cadastro atualizado de empresas classificadas nas diversas atividades econômicas desenvolvidas no Município;
- XII - elaborar, em seu âmbito de competência, perfil produtivo e epidemiológico;
- XIII - capacitar, em parceria com as Secretarias Estaduais de Saúde e com os CEREST, os profissionais e as equipes de saúde do SUS, para identificar e atuar nas situações de riscos à saúde relacionados ao trabalho, assim como para o diagnóstico dos agravos à saúde relacionados com o trabalho, em consonância com as diretrizes para implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde;
- XIV - promover, no âmbito municipal, articulação intersetorial.



EDUCA / Prefeitura de Cajazeiras - PB / 2024 - De acordo com o art. 13 da Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, que Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, "Compete aos gestores municipais de saúde", entre outros, EXCETO:

- A Pactuar e alocar recursos orçamentários e financeiros, para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, pactuados nas instâncias de gestão e aprovados no Conselho Estadual de Saúde (CES).
- B Coordenar, em âmbito municipal, a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.
- C Pactuar e alocar recursos orçamentários e financeiros para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, pactuados nas instâncias de gestão e aprovados no Conselho Municipal de Saúde (CMS).
- D Desenvolver estratégias visando o fortalecimento da participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social, incluindo o apoio e fortalecimento da CIST do CMS.
- E Participar, em conjunto com o Estado, da definição dos mecanismos e dos fluxos de referência, contrarreferência e de apoio matricial, além de outras medidas, para assegurar o desenvolvimento de ações de promoção, vigilância e assistência em saúde do trabalhador.



## Comentários

Art. 13. Compete aos gestores municipais de saúde:

(...) IV - pactuar e alocar recursos orçamentários e financeiros para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, pactuados nas instâncias de gestão e aprovados no Conselho MUNICIPAL de Saúde (CMS).

Alternativa: A.

*Você merece uma PAUSA para entender melhor o CEREST, pois é sobre ele que falaremos, na sequência. Será algo breve:*

### *O que é o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador?*

- unidade regional especializada no atendimento à saúde do trabalhador;
- tem como modelo a Atenção Básica de Saúde;
- é vinculado à Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast).

### *O que faz:*

- presta assistência especializada aos trabalhadores acometidos por doenças e/ou agravos relacionados ao trabalho;
- realiza promoção, proteção, recuperação da saúde dos trabalhadores;
- investiga as condições do ambiente de trabalho utilizando dados epidemiológicos em conjunto com a Vigilância Sanitária.

### *Quem é atendido:*

- trabalhador encaminhado pela Rede Básica de Saúde;
- trabalhador formal dos setores privados e públicos;
- trabalhador autônomo;
- trabalhador informal;
- trabalhador desempregado acometido de doença relacionada ao trabalho realizado.

### *Como é o atendimento:*

- Uma equipe de profissionais qualificados faz um diagnóstico do estado de saúde do usuário.
- Se for constatada a relação da doença com o trabalho, ele é atendido no ambulatório de saúde do trabalhador, caso contrário, é encaminhado a outros serviços da Rede SUS.

### *O que o Cerest não faz:*

- atendimento de emergência;



- exames admissionais e demissionais;
- exames periódicos;
- exame de mudança de função.

-----  
*Agora, veremos às atribuições do CEREST:*

Art. 14. Cabe aos CEREST, no âmbito da RENAST:

I - desempenhar as *funções de suporte técnico, de educação permanente, de coordenação de projetos de promoção, vigilância e assistência* à saúde dos trabalhadores, no âmbito da sua área de abrangência;

II - dar *apoio matricial* para o desenvolvimento das ações de saúde do trabalhador na atenção primária em saúde, nos serviços especializados e de urgência e emergência, bem como na promoção e vigilância nos diversos pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde; e

III - atuar como *centro articulador e organizador das ações intra e intersetoriais de saúde do trabalhador*, assumindo a retaguarda técnica especializada para o conjunto de ações e serviços da rede SUS e se tornando pólo irradiador de ações e experiências de vigilância em saúde, de caráter sanitário e de base epidemiológica.



IV - UFG / Prefeitura de Rio Branco - AC / 2024 - São serviços especializados que, articulados à Rede de Atenção à Saúde (RAS), desenvolvem ações de assistência especializada e vigilância em saúde do trabalhador, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade entre os trabalhadores(as), provenientes dos ambientes e processos de trabalho:

- A Programa Nacional de Saúde do Trabalhador (PNSTT).
- B Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast).
- C Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest).
- D Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat).

#### Comentários

Note que, apesar de não ser literal, trata-se da definição do Centros de Referência em Saúde do Trabalhador.

O centro de referência não é a porta de entrada do sistema de atenção e, sim, um complemento. Suas atividades só são pertinentes e relevantes se articuladas aos demais serviços oferecidos pelo SUS, onde participa de forma a orientar e fornecer retaguarda às suas práticas, para que os problemas de saúde relacionados ao trabalho sejam mais facilmente identificados pelo sistema único de saúde.



Alternativa: C.

§ 1º As ações a serem desenvolvidas pelos CEREST serão planejadas de forma integrada pelas equipes de saúde do trabalhador no âmbito das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e das Secretarias Municipais de Saúde (SMS), sob a coordenação dos gestores.

*Atenção, nem sempre o Município dá conta! Veja!*

§ 2º Para as situações em que o Município não tenha condições técnicas e operacionais, ou para aquelas definidas como de maior complexidade, *cabará às SES a execução direta de ações de vigilância e assistência*, podendo fazê-lo, em caráter complementar ou suplementar, através dos CEREST.

§ 3º O apoio matricial, de que trata o inciso II do caput, será equacionado a partir da constituição de *equipes multiprofissionais e do desenvolvimento de práticas interdisciplinares*, com estabelecimento de relações de trabalho entre a equipe de matriciamento e as equipes técnicas de referência, na perspectiva da prática da clínica ampliada, da promoção e da vigilância em saúde do trabalhador.



FCM / Prefeitura de Timóteo - MG / 2024 - Considerando a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora instituída pela Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, é atribuição do CEREST

A estabelecer rotinas de sistematização, processamento, análise e divulgação dos dados gerados nos Municípios e nos Estados a partir dos sistemas de informação em saúde.

B alocar recursos orçamentários e financeiros, para a implementação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, pactuados nas instâncias de gestão e aprovados no Conselho Estadual de Saúde (CES).

C conduzir as negociações nas instâncias estaduais do Sistema Único de Saúde, visando inserir ações, metas e indicadores de saúde do trabalhador e da trabalhadora no Plano Estadual de Saúde e na Programação Anual de Saúde.

D dar apoio matricial para o desenvolvimento das ações de saúde do trabalhador e da trabalhadora na atenção primária em saúde, nos serviços especializados e de urgência e emergência, bem como na promoção e vigilância nos diversos pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde.

Comentários

Art. 14. Cabe aos CEREST, no âmbito da RENAST:



II - dar apoio matricial para o desenvolvimento das ações de saúde do trabalhador na atenção primária em saúde, nos serviços especializados e de urgência e emergência, bem como na promoção e vigilância nos diversos pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde.

Alternativa: E.



Art. 15. As equipes técnicas de saúde do trabalhador, nas três esferas de gestão, com o apoio dos CEREST, devem garantir sua capacidade de prover o apoio institucional e o apoio matricial para o desenvolvimento e incorporação das ações de saúde do trabalhador no SUS.

Parágrafo único. A **EXECUÇÃO** do disposto no caput deste artigo pressupõe, no mínimo:

I - a construção, em toda a Rede de Atenção à Saúde, de capacidade para a identificação das atividades produtivas e do perfil epidemiológico dos trabalhadores nas regiões de saúde definidas pelo Plano Diretor de Regionalização e Investimentos (PDRI); e

II - a capacitação dos profissionais de saúde para a identificação e monitoramento dos casos atendidos que possam ter relação com as ocupações e os processos produtivos em que estão inseridos os usuários.

Art. 16. As **METAS E INDICADORES** para avaliação e monitoramento da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora devem estar contidos nos instrumentos de gestão definidos pelo sistema de planejamento do SUS: *[aqueles que você já conhece!]*

I - Planos de Saúde;

II - Programações Anuais de Saúde; e

III - Relatórios Anuais de Gestão.

[...]

Art. 17. A **AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO** da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, pelas três esferas de gestão do SUS, devem ser conduzidos considerando-se:

I a inserção de ações de saúde do trabalhador, considerando objetivos, diretrizes, metas e indicadores, no Plano de Saúde, na Programação Anual de Saúde e no Relatório Anual de Gestão, em cada esfera de gestão do SUS;

II - a definição de que as ações de saúde do trabalhador, em cada esfera de gestão, devem expressar com clareza e transparência, os mecanismos e as fontes de financiamento;



III - o estabelecimento de investimentos nas ações de vigilância, no desenvolvimento de ações na Atenção Primária em Saúde e na regionalização como eixos prioritários para a aplicação dos recursos de saúde do trabalhador;

IV - a definição de interlocutor para o tema saúde do trabalhador nas três esferas de gestão do SUS;

V - a inclusão na Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde (RENASES) de ações e serviços de saúde do trabalhador;

VI - a produção de protocolos, de linhas guias e linhas de cuidado em saúde do trabalhador, de acordo com os níveis de organização da vigilância e atenção à saúde;

VII - a capacitação dos profissionais de saúde, visando à implementação dos protocolos, das linhas guias e das linhas de cuidado em saúde do trabalhador;

VIII - a definição dos fluxos de referência, contrarreferência e de apoio matricial, de acordo com as diretrizes clínicas, as linhas de cuidado pactuadas na Comissão Intergestores Regional (CIR) e na Comissão Intergestores Bipartite (CIB), garantindo a notificação compulsória dos agravos relacionados ao trabalho; e

IX - o monitoramento e avaliação dos indicadores de saúde do trabalhador pactuados, bem como o acompanhamento da evolução histórica e tendências dos indicadores de morbimortalidade, nas esferas municipal, micro e macrorregionais, estadual e nacional.

Art. 18. Além dos recursos dos fundos nacionais, estaduais e municipais de saúde, fica facultado aos gestores de saúde utilizar outras fontes de **FINANCIAMENTO**, como:

I - ressarcimento ao SUS, pelos planos de saúde privados, dos valores gastos nos serviços prestados aos seus segurados, em decorrência de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho;

II - repasse de recursos advindos de contribuições para a seguridade social;

III - criação de fundos especiais; e IV - parcerias com organismos nacionais e internacionais para financiamento de projetos especiais, de desenvolvimento de tecnologias, máquinas e equipamentos com maior proteção à saúde dos trabalhadores, especialmente aqueles voltados a cooperativas, da economia solidária e pequenos empreendimentos.

Parágrafo único. Além das fontes de financiamento previstas neste artigo, poderão ser pactuados, nas instâncias intergestores, incentivos específicos para as ações de promoção e vigilância em saúde do trabalhador, a serem inseridos nos pisos variáveis dos componentes de vigilância e promoção da saúde e da vigilância sanitária.

Art. 19. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



IF-MT / IF-MT / 2023 - Considerando a Portaria 1.823, de 23 de agosto de 2012, que institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), para fins de implementação desta Política, é incorreto afirmar:

- A Não é considerado trabalhador o funcionário do serviço público.
- B Deve-se considerar as ações individuais, de assistência e de recuperação dos agravos, com ações coletivas, de promoção, de prevenção, de vigilância dos ambientes, processos e atividades de trabalho, e de intervenção sobre os fatores determinantes da saúde dos trabalhadores.
- C Deve-se considerar as ações de planejamento e avaliação com as práticas de saúde.
- D Deve-se considerar o conhecimento técnico e os saberes, experiências e subjetividade dos trabalhadores e destes com as respectivas práticas institucionais.
- E A realização desta PNSTT requer mudanças substanciais nos processos de trabalho em saúde, na organização da rede de atenção e na atuação multiprofissional e interdisciplinar, que contemplem a complexidade das relações trabalho-saúde.

#### Comentários

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), instituída pela Portaria 1.823/2012, tem como um de seus princípios e diretrizes a universalidade, considerando todos os trabalhadores, independentemente do vínculo empregatício, ocupação ou setor econômico, incluindo, portanto, os funcionários do serviço público. A afirmação da alternativa A está incorreta porque contraria esse princípio, ao excluir os funcionários do serviço público da definição de trabalhador.

Alternativa: A.

## Riscos ocupacionais e noções de Higiene Ocupacional

Pelo conhecimento dos **DETERMINANTES SOCIAIS**, os(as) trabalhadores(as) compartilham com o conjunto da população formas de adoecer e morrer em um dado tempo e lugar, determinadas pela sua classe social, pelos modos de vida e consumo, sexo, ciclo de vida, perfil genético e condições de exposição a fatores de risco, refletidos nas situações de vulnerabilidade social e ambiental.

Essas formas de adoecimento podem ser causadas, ou serem modificadas em sua frequência, gravidade ou latência, dependendo do trabalho que o indivíduo exerce ou exerceu ao longo da vida. No cotidiano de trabalho, os sujeitos estão expostos a múltiplas situações e fatores de risco para a saúde, que podem atuar sinergicamente ou potencializar seus efeitos.



Para fins de prova, é importantíssimo você ter clareza de quais são as 5 classificações dos **RISCOS OCUPACIONAIS**.

<i>RISCOS DE ACIDENTES</i>	<i>RISCOS ERGONÔMICOS</i>	<i>RISCOS FÍSICOS</i>
<i>Qualquer fator que coloque o trabalhador em situação vulnerável e possa afetar sua integridade, seu bem estar físico e psíquico. São exemplos de risco de acidente: as máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio e explosão, arranjo físico inadequado, armazenamento inadequado, etc.</i>	<i>Qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde. São exemplos de risco ergonômico: o levantamento de peso, ritmo excessivo de trabalho, monotonia, repetitividade, postura inadequada de trabalho, etc.</i>	<i>Consideram-se agentes de risco físico as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, calor, frio, pressão, umidade, radiações ionizantes e não-ionizantes, vibração, etc.</i>

<i>RISCOS QUÍMICOS</i>	<i>RISCOS BIOLÓGICOS</i>
<i>Consideram-se agentes de risco químico as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos gases, neblinas, névoas ou vapores, ou que seja, pela natureza da atividade, de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.</i>	<i>Consideram-se como agentes de risco biológico as bactérias, vírus, fungos, parasitos, entre outros.</i>

Conforme a NR 32, saiba que os agentes **BIOLÓGICOS** possuem subtipos:

- **Classe de risco 1:** baixo risco individual para o trabalhador e para a coletividade, com baixa probabilidade de causar doença ao ser humano.
- **Classe de risco 2:** risco individual moderado para o trabalhador e com baixa probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças ao ser humano, para as quais existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.
- **Classe de risco 3:** risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças e infecções graves ao ser humano, para as quais nem sempre existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.



- **Classe de risco 4:** risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade elevada de disseminação para a coletividade. Apresenta grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro. Podem causar doenças graves ao ser humano, para as quais não existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

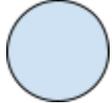
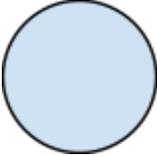
Associado a este termo, conheça o **MAPA DE RISCOS**.

**Mapa de Risco** é uma representação gráfica de um conjunto de fatores presentes nos locais de trabalho, capazes de acarretar prejuízos à saúde dos trabalhadores: acidentes e doenças de trabalho. Tais fatores têm origem nos diversos elementos do processo de trabalho (materiais, equipamentos, instalações, suprimentos e espaços de trabalho) e a forma de organização do trabalho (arranjo físico, ritmo de trabalho, método de trabalho, postura de trabalho, jornada de trabalho, turnos de trabalho, treinamento, etc.)

O responsável pela sua elaboração é a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), discutida, em detalhes, na NR 5, em aula própria, caso o tema seja pertinente ao seu edital.

Ele é construído tendo como base a planta baixa ou esboço do local de trabalho, e os riscos serão definidos POR COR e DIÂMETROS DOS CÍRCULOS:

CORES		Físico		Biológico	
	Acidentes		Químico		Ergonômico

TAMANHOS	Pequeno	Médio	Grande
			

**⚠️⚠️⚠️** Para variar, temos uma exceção! Como sua prova pode trazer o Caderno de Atenção Básica como referência, saiba que ele ao invés do risco ERGONOMICO, traz o risco PSICOSSOCIAL e, ao invés do risco de ACIDENTES, traz o risco MECÂNICO:

<b>RISCO PSICOSSOCIAL</b>	<b>RISCO MECÂNICO</b>
Se referem a Jornadas de trabalho longas, esforços físicos exagerados com posturas forçadas e carregamento de peso. Ritmo acelerado, trabalho repetitivo e monótono; trabalho em	Se referem ao uso de máquinas com partes móveis não protegidas; calandras e cilindros; guilhotinas; prensas e o uso de instrumentos cortantes ou perfurantes etc.



*turnos e noturno. Desemprego, vínculos precários ou ausência de vínculo trabalhista.*



Instituto Consulplan / Prefeitura de Pitangueiras - SP / 2024 - A biossegurança tem por objetivo evitar e/ou minimizar os riscos de se contrair enfermidades em ambientes de trabalho ou situação de risco. Tem como definição ser um conjunto de procedimentos, ações, técnicas, metodologias, equipamentos e dispositivos capazes de eliminar ou minimizar o risco proveniente de atividades que envolvam agentes de risco biológico. Sobre a classificação de risco dos agentes biológicos, qual categoria oferece um altíssimo risco, tanto individual quanto para a comunidade com um grande poder de transmissibilidade?

- A Classe de risco 1.
- B Classe de risco 2.
- C Classe de risco 3.
- D Classe de risco 4.

#### Comentários

Classe de risco 1: baixo risco individual para o trabalhador e para a coletividade, com baixa probabilidade de causar doença ao ser humano.

Classe de risco 2: risco individual moderado para o trabalhador e com baixa probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças ao ser humano, para as quais existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

Classe de risco 3: risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças e infecções graves ao ser humano, para as quais nem sempre existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

Classe de risco 4: risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade elevada de disseminação para a coletividade. Apresenta grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro. Podem causar doenças graves ao ser humano, para as quais não existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.



Alternativa: D.

*Mais uma...*

FEPESSE / Prefeitura de Balneário Camboriú - SC / 2023 - Riscos ambientais podem ser causados por agentes físicos, químicos e biológicos presentes nos ambientes de trabalho. Assinale a alternativa que apresenta corretamente um fator que pode causar um risco biológico.

- A Levantamento de peso
- B Postura inadequada de trabalho
- C Poeiras minerais
- D Risco de queda
- E Fungo

Comentários

- A Errada. É risco ergonômico.
- B Errada. É risco ergonômico
- C Errada. É risco químico
- D Errada. É risco Mecânico
- E Certa. É risco Biológico

Alternativa: E

*Vimos sobre os riscos, mas como reconhecer e quantificar os riscos ocupacionais? A Higiene Ocupacional é a disciplina que vai embasar essas ações.*

A higiene no trabalho conhecida também como higiene ocupacional ou higiene industrial possui quatro principais **OBJETIVOS**, são eles:

- Proteger e promover a saúde dos trabalhadores;
- Proteger o meio ambiente;



- Proporcionar ambientes de trabalho salubres;
- Contribuir para um desenvolvimento socioeconômico e também sustentável.

A higiene ocupacional, com seu caráter **PREVENCIONISTA**, tem como objetivo fundamental atuar nos ambientes de trabalho (e em ambientes afetados), aplicando princípios administrativos, de engenharia e de medicina do trabalho no controle e prevenção das doenças ocupacionais, bem como detectar os agentes nocivos, quantificando sua intensidade ou concentração e propondo medidas de controle necessárias para assegurar condições seguras para realização de atividades laborais.

Não estranhe se na prova vier a definição deste termo associando-o como “ciência e arte”:

<b>HIGIENE OCUPACIONAL</b>	é a ciência e arte dedicadas ao reconhecimento, avaliação, prevenção e controle dos fatores ambientais, tensões emanadas ou provocadas pelo local de trabalho que podem ocasionar enfermidades, prejudicar a saúde e o bem-estar ou desconforto significativo entre os trabalhadores ou os cidadãos da comunidade. <i>[American Industrial Hygiene Association (AIHA – Associação Americana de Higiene Industrial)]</i>
----------------------------	---

Seja lá qual for a fonte da definição utilizada, nota-se as seguintes palavras-chaves: *antecipação, reconhecimento, avaliação e controle.*

## ANTECIPAÇÃO



**ANOTE ISSO:**

A antecipação consiste em ações realizadas ANTES da concepção e instalação de qualquer novo local de trabalho. Envolve a análise de projetos de novas instalações (impacto ambiental, saúde ocupacional), equipamentos, ferramentas, métodos ou processos de trabalho, matérias-primas, ou ainda, de modificações.

Visa identificar riscos potenciais, procurando alternativas de eliminação e/ou neutralização, **ainda na fase de planejamento e projeto** (seleção de tecnologias mais seguras, menos poluentes, envolvendo, inclusive, o descarte dos efluentes e resíduos resultantes).

A antecipação constitui-se de normas, instruções e procedimentos para correto funcionamento dos processos, visando reduzir ou eliminar riscos que possam surgir, ou seja, assegurar que sejam tomadas medidas eficazes para evitá-los.

## RECONHECIMENTO



Visa IDENTIFICAR OS DIVERSOS FATORES AMBIENTAIS relacionados aos processos de trabalho, suas características intrínsecas (etapas, subprodutos, rejeitos, produtos finais, insumos) e compreender a natureza e extensão de seus efeitos no organismo dos trabalhadores e/ou meio ambiente.

Analisa as diferentes operações e processos, identificando a presença de agentes físicos, químicos, biológicos e/ou ergonômicos que possam prejudicar a saúde do trabalhador, estimando o grau de risco.

O PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – NR 09), o Mapa de Riscos Ambientais (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – NR 05) e técnicas de análise de riscos industriais são importantes ferramentas de informação nessa etapa.

## AVALIAÇÃO

É o processo de avaliar e DIMENSIONAR a exposição dos trabalhadores e a magnitude dos fatores ambientais. Nessa etapa, serão obtidas as informações necessárias para determinar as prioridades de monitoramento e controle ambiental, com a interpretação dos resultados das medições representativas das exposições, de forma a subsidiar o equacionamento das medidas de controle.

Nessa etapa, se estabelece o PLANO DE MONITORAMENTO (estratégia de amostragem) para avaliar quantitativamente as fontes potenciais de exposição e a eficiência das medidas de controle.

*[A avaliação objetiva determinar a exposição, ou seja, quantas vezes e por quanto tempo o trabalhador fica exposto.]*

## CONTROLE

Selecionar meios, medidas e ações (procedimentos de trabalho) para eliminar, neutralizar, controlar ou reduzir, a um nível aceitável, os riscos ambientais, a fim de atenuar os seus efeitos a valores compatíveis com a preservação da saúde, do bem-estar e do conforto.

**IMPORTANTE** 📌📌📌

A HIERARQUIA dos controles deve ser:

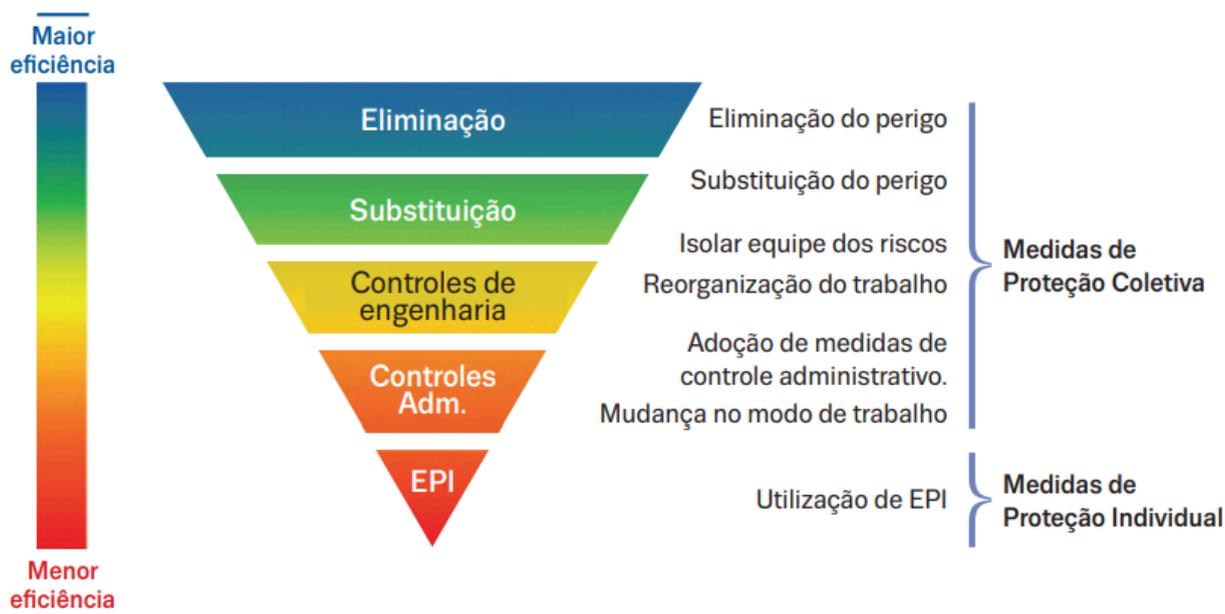
a) **Controle na fonte de risco** – melhor forma de controle. Deve ser a primeira opção, envolve substituição de materiais e/ou produtos, manutenção, substituição ou modificação de processos e/ou equipamentos.



b) **Controle na trajetória do risco (entre a fonte e o receptor)** – quando não for possível o controle na fonte, podemos utilizar barreiras na transmissão do agente, tais como: barreiras isolantes, refletoras, sistemas de exaustão, etc.

c) **Controle no receptor (trabalhador)** – as medidas de controle no trabalhador só devem ser implantadas quando as medidas de controle na fonte e na trajetória forem inviáveis, ou em situações emergenciais. Como exemplo, podemos citar: educação, treinamento, equipamentos de proteção individual, higiene, limitação da exposição, rodízio de tarefas, etc.

Só para detalhar mais e ficar ilustrado:



### ★ GRAVE

*Para avaliar os riscos presentes no ambiente de trabalho e propor alternativas para garantir a preservação da saúde do trabalhador, é necessário que a instituição mantenha sempre atualizado o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.*



CESGRANRIO / Petrobras - A Higiene Ocupacional, também conhecida como Higiene do Trabalho ou Higiene Industrial, tem, dentre seus principais objetivos, o de

- A determinar o controle de medidas de uso dos EPI.
- B evitar a utilização e liberação de agentes potencialmente perigosos.
- C contribuir para um desenvolvimento socioeconômico e sustentável.



- D adotar estratégias de prevenção e medidas de proteção individual.
- E implantar medidas de controle de engenharia relativas ao trabalhador.

#### Comentários

A higiene no trabalho conhecida também como higiene ocupacional ou higiene industrial possui quatro principais OBJETIVOS, são eles:

- Proteger e promover a saúde dos trabalhadores;
- Proteger o meio ambiente;
- Proporcionar ambientes de trabalho salubres;
- Contribuir para um desenvolvimento socioeconômico e também sustentável.

Alternativa: C.

FGV / Câmara Municipal de São Paulo - SP / 2024 - Considerando a fase de controle de riscos da Higiene Ocupacional, marque a alternativa que corresponde a um mecanismo de controle na trajetória do risco

- A rodízio de tarefas.
- B sistema de exaustão.
- C manutenção preventiva.
- D limitação da exposição.
- E equipamento de proteção individual.

#### Comentários

A Errada. O rodízio de tarefas é uma estratégia que minimiza a exposição individual ao risco ao alternar os trabalhadores em diferentes tarefas. Embora seja uma medida importante, ela não atua diretamente na trajetória do risco, mas sim na diminuição do tempo de exposição dos trabalhadores a determinados perigos.

B Certa. O sistema de exaustão é um mecanismo que atua na trajetória do risco, removendo contaminantes do ambiente de trabalho antes que eles possam ser inalados ou entrar em contato com os trabalhadores. Esse é um controle de engenharia eficaz porque elimina ou reduz a presença de agentes nocivos no ar, diretamente na fonte de emissão.

C Errada. A manutenção preventiva consiste na checagem e reparo regular de equipamentos e instalações para evitar falhas que possam gerar riscos. Assim como o rodízio de tarefas, não é um mecanismo que atua diretamente na trajetória do risco, mas sim uma medida de prevenção e manutenção do ambiente seguro.

D Errada. Limitar a exposição significa reduzir o tempo ou a intensidade com que os trabalhadores são expostos a um risco específico. Isso é uma forma de proteção administrativa, mais focada na gestão do tempo e na organização do trabalho, e não na eliminação do risco em seu trajeto.



E Errada. Os EPIs são dispositivos utilizados pelos trabalhadores para se protegerem contra riscos que não podem ser eliminados por outros meios. EPIs são importantes, mas eles agem na proteção do trabalhador e não modificam a trajetória do risco em si. Eles são considerados a última linha de defesa.

Alternativa: B.

FGV / COMPEA / 2018 - Em uma empresa houve o vazamento acidental de um agente químico, potencialmente perigoso. Imediatamente, foram tomadas as medidas para contê-lo, evitando assim sua propagação no ambiente de trabalho.

Essas medidas fazem parte da seguinte fase da higiene ocupacional:

- A avaliação de riscos.
- B antecipação de riscos.
- C reconhecimento de riscos.
- D monitorização de riscos.
- E controle de riscos.

#### Comentários

As fases da higiene ocupacional são:

- A antecipação do risco (Letra B). No caso descrito seria a fase em que a empresa iria realizar todos os meios de prevenção de ocorrência do acidente.
- O reconhecimento do risco (Letra C) é a avaliação do vazamento acidental de um agente químico.
- A avaliação do risco (Letra A) é a verificação se ele é potencialmente perigoso.
- O controle do risco (Letra E) foi a medida de imediatamente, foram tomadas as medidas para contê-lo, evitando assim sua propagação no ambiente de trabalho.
- E, por último, a empresa pode realizar a monitorização de riscos (Letra D) para verificar se houve algum problema e evitar novos danos.

Alternativa: E.

## Classificação de Schilling

Os trabalhadores compartilham os *perfis de adoecimento e morte da população em geral*, em função de sua idade, gênero, grupo social ou inserção em um grupo específico de risco. Além disso, os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho, como consequência da profissão que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas em que seu trabalho foi ou foi realizado.



Assim, o perfil de adoecimento e morte dos trabalhadores resultará da amalgamação desses fatores, que podem ser sintetizados em quatro grupos de causas:

- doenças **comuns**, *aparentemente sem qualquer relação com o trabalho*;
- doenças **comuns** (crônico-degenerativas, infecciosas, neoplásicas, traumáticas, etc.) *eventualmente modificadas no aumento da frequência de sua ocorrência ou na precocidade de seu surgimento em trabalhadores, sob determinadas condições de trabalho*. Ex. A hipertensão arterial em motoristas de ônibus urbanos, nas grandes cidades, exemplifica esta possibilidade;
- doenças **comuns** que têm o *espectro de sua etiologia ampliado ou tornado mais complexo pelo trabalho*. A asma brônquica, a dermatite de contato alérgica, a perda auditiva induzida pelo ruído (ocupacional), doenças músculo-esqueléticas e alguns transtornos mentais exemplificam esta possibilidade, na qual, em decorrência do trabalho, somam-se (efeito aditivo) ou multiplicam-se (efeito sinérgico) as condições provocadoras ou desencadeadoras destes quadros nosológicos;
- **agravos à saúde específicos**, *tipificados pelos acidentes do trabalho e pelas doenças profissionais*. A silicose e a asbestose exemplificam este grupo de agravos específicos.

Os três últimos grupos constituem a família das doenças relacionadas ao trabalho. A natureza dessa relação é sutilmente distinta em cada grupo. A **CLASSIFICAÇÃO DE SCHILLING** se relaciona exatamente com isso.

<b>GRUPO I:</b>	<b>GRUPO II:</b>	<b>GRUPO III:</b>
<p>doenças em que o <b>TRABALHO É CAUSA NECESSÁRIA</b> tipificadas pelas <u>doenças profissionais</u>, <i>stricto sensu</i>, e pelas <i>intoxicações agudas de origem ocupacional</i>.</p> <p>Ex.</p> <p>Intoxicação por chumbo</p> <p>Silicose</p> <p>Doenças profissionais legalmente reconhecidas</p>	<p>doenças em que o <b>TRABALHO PODE SER UM FATOR DE RISCO CONTRIBUTIVO</b>, <i>mas não necessário</i>, exemplificadas pelas doenças comuns, mais frequentes ou mais precoces em determinados grupos ocupacionais e para as quais o <i>nexo causal é de natureza eminentemente epidemiológica</i>.</p> <p>Ex.</p> <p>Doença coronariana</p> <p>Doenças do aparelho locomotor</p> <p>Câncer</p>	<p>doenças em que o <b>TRABALHO É PROVOCADOR DE UM DISTÚRBO LATENTE OU AGRAVADOR DE DOENÇA ESTABELECIDO OU PREEXISTENTE</b>, ou seja, <i>concausa</i>, tipificadas pelas doenças alérgicas de pele e respiratórias e pelos distúrbios mentais, em determinados grupos ocupacionais ou profissões.</p> <p>Ex.</p> <p>Bronquite crônica</p>



	<i>Varizes dos membros inferiores</i>	<i>Dermatite de contato alérgica</i> <i>Asma</i> <i>Doenças mentais</i>
--	---------------------------------------	---

### ATENÇÃO!

*Os outros dois grupos, Schilling II e III, são formados por doenças consideradas de etiologia múltipla, ou causadas por múltiplos fatores de risco.*

Nessas doenças comuns, o trabalho poderia ser entendido como um fator de risco, ou seja, um atributo ou uma exposição que estão associados com uma probabilidade aumentada de ocorrência de uma doença, não necessariamente um fator causa.



IMPANH / Prefeitura de Pedra Branca - CE / 2023 - Você, gestora de uma unidade de saúde, preocupada com a saúde dos seus funcionários, solicitou um histórico de afastamento dos trabalhadores e identificou que a planilha estava caracterizada segundo a Classificação de Schilling, que é utilizada para identificar qualquer tipo de relação entre a doença e o ambiente de trabalho. O motivo mais prevalente estava relacionado às doenças mentais. Sobre essa situação (classificação de Schilling e doença mental), assinale a alternativa CORRETA.

- A A classificação de Schilling I foi a identificada no caso, pois tem o trabalho como causa necessária.
- B A classificação de Schilling II foi a identificada no caso, pois tem o trabalho como fator contributivo, mas não necessário.
- C A classificação de Schilling III foi a identificada no caso, pois tem o trabalho como provocador de um distúrbio latente ou agravador de doença já estabelecida.
- D A classificação de Schilling não está relacionada às doenças mentais, pois não se enquadra como benefícios acidentários.

#### Comentários

As doenças mentais, na classificação de Schilling, se encaixam no grupo III, logo, deve-se desconsiderar quando as alternativas colocam o trabalho como causa necessária ou contributivo. Deve-se procurar a alternativa que caracteriza o trabalho como um provocador de um distúrbio latente ou agravador de doença já estabelecida.

Alternativa: C



CEBRASPE / Prefeitura de Camaçari - BA / 2024 - De acordo com a classificação de Schilling, adotada pelo Ministério da Saúde, é correto afirmar que

- A as doenças classificadas como Schilling II e III são causadas pelas atividades no trabalho.
- B silicose é uma doença classificada como Schilling II.
- C apenas as doenças classificadas como Schilling I são de notificação compulsória.
- D câncer e doenças osteomusculares são classificadas como Schilling I.
- E doenças com componentes alérgicos, tais como dermatite de contato e bronquite, são classificadas como Schilling III.

#### Comentários

- A Errada. II - trabalho = fator contributivo, mas não necessário e III - trabalho é provocador de distúrbio latente ou agravador de doença existente.
- B Errada. Silicose é Schilling I.
- C Errada. A notificação não se relaciona com a Classificação de Schilling.
- D Errada. Câncer e doenças osteomusculares são Schilling II.
- E Certa. Exato, visto que II - trabalho = fator contributivo, mas não necessário.

Alternativa: E.

## Doenças relacionadas ao trabalho

Também chamadas de **MESOPATIAS**, costuma cair muito menos do que as doenças ocupacionais, mas só para você conhecer o contexto, saiba que a Portaria 1999/2023 alterou a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5 para atualizar a **Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT)**, que é INFINITA. *[quase, rs]*

*Houve até um trecho de notícia que caiu em prova:*

*O Ministério da Saúde atualizou a lista de doenças relacionadas ao trabalho após 24 anos. O aprimoramento resulta na incorporação de 165 novas patologias. Quase 3 milhões de casos de doenças ocupacionais foram atendidos pelo SUS nos últimos 15 anos.*

*Se quiser olhá-la por completo, veja abaixo, no entanto, separei alguns trechos mais relevantes:*

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.999-de-27-de-novembro-de-2023-526629116>

Agentes e/ou Fatores de Risco Físicos	Doença Relacionada ao Trabalho
Níveis de pressão sonora elevados no trabalho	Efeitos do ruído sobre o ouvido interno Hipertensão essencial (primária)



Radiação ionizante	Síndromes Mielodisplásicas Anemia Aplástica Agranulocitose Conjuntivite Ceratite Manifestações pulmonares agudas Gastroenterites e colites não-infecciosas, etc.
Agrotóxicos em atividades de trabalho	Neoplasia maligna do fígado, vias biliares, brônquios, pulmões, pele, mama, próstata, testículos; Linfoma não-Hodgkin Leucemia linfóide Hipotireoidismo Episódios Depressivos Perda de audição ototóxica Dermatite alérgica de contato , etc.
Asbesto ou amianto	Neoplasia maligna do estômago, cólon, reto, laringe, brônquios, pulmões e ovários.
Benzeno	Neoplasia maligna dos brônquios, pulmões Linfoma não-Hodgkin Anemia aplástica Leucemias Demência Hipertensão essencial (primária)
Monóxido de carbono em atividades de trabalho	Demência Delirium Encefalopatia tóxica Angina Pectoris Infarto Agudo do Miocárdio Parada Cardíaca

*No entanto, é mais importante, para fins de prova, você conhecer algumas doenças ocupacionais com maior detalhamento.*



IDIB / Prefeitura de Xinguara - PA / 2020 - Segundo a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (BRASIL, 2018), pode-se imaginar a seguinte situação: ao identificar um(a) trabalhador(a) que



refere trabalhar em extração ou beneficiamento de pedras, exposto à poeira de sílica, o profissional suspeitará que essa exposição pode estar relacionada à ocorrência de

- A Síndrome de Caplan.
- B Síndrome de Felty.
- C Síndrome de Burnout.
- D Síndrome de Raynaud.

Comentários

A Certa. A exposição prolongada à poeira de sílica pode levar ao desenvolvimento de diversas doenças respiratórias, sendo uma delas a Silicose. A Síndrome de Caplan é uma condição associada à silicose em trabalhadores com artrite reumatoide.

B Errada. Esta síndrome é uma forma de pneumoconiose associada à artrite reumatoide, comum em trabalhadores expostos à poeira de sílica.

C Errada. Trata-se de um distúrbio emocional resultante do estresse ocupacional crônico, comum em profissões de alta demanda emocional.

D Errada. Esta é uma condição que afeta a circulação sanguínea, geralmente nas extremidades do corpo, como dedos das mãos e dos pés.

Alternativa: A.

## Doenças ocupacionais: LER E DORT

Também chamada ergopatias ou tecnopatias demandam um certo detalhamento a mais para compreensão da questão de prova:

→ **LESÃO POR ESFORÇO REPETITIVO (LER) e DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADAS AO TRABALHO (DORT)**

No Brasil, bem como em vários outros países, a Lesão do Esforço Repetitivo é considerada uma doença ocupacional e, portanto, equivalente a um "acidente do trabalho" e como tal sua ocorrência deve ser reportada aos órgãos competentes, ou seja, a **NOTIFICAÇÃO É OBRIGATÓRIA**.

*[Confesso que eu achava bobagem trazer o dia internacional desta doença, mas depois que vi numa questão, já trouxe essa informação para cá. Pasmem: foi da CEBRASPE]. Então grava:*

28/02

**DIA INTERNACIONAL DO LER/DORT**



**Ótima referência!!!**



O termo DORT (Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho), surgiu para substituir a sigla LER, já que a lesão pode ser decorrente não só de repetições (sobrecarga mecânica/dinâmica), mas de períodos prolongados em uma mesma posição (sobrecarga estática), excesso de força empregada na execução de tarefas e posturas inadequadas. Ainda pode ser chamado de LTC (Lesão por Trauma Cumulativo), AMERT (Afeções Musculares Relacionadas ao Trabalho) ou síndrome dos movimentos repetitivos.

São agravos considerados *problemas de saúde pública* que afetam, em geral, os membros superiores (dedos, mãos, punhos, antebraços, braços, ombro), sendo uma síndrome constituída por um grupo de doenças como: tendinite, tenossinovite, bursite, epicondilite, síndrome do túnel do carpo, dedo em gatilho, síndrome do desfiladeiro torácico, síndrome do pronador redondo, mialgias –, que afeta músculos, nervos e tendões dos membros superiores principalmente, e sobrecarrega o sistema musculoesquelético.

Os FATORES DE RISCO não são independentes: interagem entre si e devem ser sempre analisados de forma integrada. Envolvem aspectos biomecânicos, cognitivos, sensoriais, afetivos e de organização do trabalho.

Por exemplo, fatores organizacionais como carga de trabalho e pausas para descanso podem controlar fatores de risco quanto à frequência e à intensidade.

Mais especificamente:

a) O posto de trabalho: embora as dimensões do posto de trabalho não causem distúrbios musculoesqueléticos por si, elas podem forçar o trabalhador a adotar posturas, a suportar certas cargas e a se comportar de forma a causar ou agravar as afeções musculoesqueléticas. Ex.: mouse com fio curto demais, obrigando o trabalhador a manter o tronco para frente sem encosto e o membro superior estendido; reflexos no monitor que atrapalham a visão, o que obriga o trabalhador a permanecer em determinada postura do corpo e da cabeça para vencer essa dificuldade;

b) A exposição a vibrações: de corpo inteiro, ou do membro superior, podem causar efeitos vasculares, musculares e neurológicos;

c) A exposição ao frio: pode ter efeito direto sobre o tecido exposto e indireto pelo uso de equipamentos de proteção individual contra baixas temperaturas (ex.: luvas);

d) A exposição a ruído elevado: entre outros efeitos, pode produzir mudanças de comportamento;

e) A pressão mecânica localizada: pelo contato físico de cantos retos ou pontiagudos de objetos, ferramentas e móveis com tecidos moles de segmentos anatômicos e trajetos nervosos ocasionam compressões de estruturas moles do sistema musculoesquelético;

f) As posturas: que podem causar afeções musculoesqueléticas.

g) A carga mecânica musculoesquelética: pode ser entendida como a carga mecânica exercida sobre seus tecidos e inclui: a tensão (ex.: tensão do bíceps); a pressão (ex.: pressão sobre o canal



do carpo); a fricção (ex.: fricção de um tendão sobre a sua bainha); a irritação (ex.: irritação de um nervo).

Entre os fatores que influenciam a carga musculoesquelética, encontramos: a força, a repetitividade, a duração da carga, o tipo de preensão, a postura e o método de trabalho;

h) A carga estática: está presente quando um membro é mantido numa posição que vai contra a gravidade. Nesses casos, a atividade muscular não pode se reverter a zero (esforço estático). Alguns aspectos servem para caracterizar a presença de posturas estáticas: a fixação postural observada, as tensões ligadas ao trabalho, sua organização e seu conteúdo;

i) A invariabilidade da tarefa: implica monotonia fisiológica e/ ou psicológica. Assim, a carga mecânica fica restrita a um ou a poucos segmentos corpóreos, amplificando o risco potencial;

j) As exigências cognitivas: podem ter um papel no surgimento das lesões e dos distúrbios, seja causando um aumento da tensão muscular, seja causando uma reação mais generalizada de estresse;

k) Os fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho: são as percepções subjetivas que o trabalhador tem dos fatores de organização do trabalho. Ex.: considerações relativas à carreira, à carga, ao ritmo de trabalho e ao ambiente social e técnico do trabalho.

*No entanto, se a questão de prova abordar os fatores de riscos NÃO ORGANIZACIONAIS, assinale o que for condizente com:*

Regiões anatômicas submetidas aos fatores de risco.	Punho, cotovelo, ombro, mão, pescoço, etc
Magnitude ou intensidade dos fatores de risco	Para carga musculoesquelética, por exemplo, pode ser o peso do objeto levantado. Para características psicossociais do trabalho, pode ser percepção do aumento da carga de trabalho
Variação de tempo dos fatores de risco.	Duração do ciclo de trabalho, distribuição das pausas, estrutura de horários, etc.
Tempo de exposição aos fatores de risco	O tempo de latência das lesões e dos distúrbios pode variar de dias a décadas.

*Confira algumas profissões mais comumente relacionadas às lesões:*

- Trabalhadores de teleatendimento;
- Operadores de caixas;
- Digitadores;
- Escriturários;



- Montadores de pequenas peças e componentes;
- Trabalhadores de confecção de calçados;
- Costureiros;
- Telefonistas;
- Passadeiras;
- Cozinheiros e auxiliares de cozinha;
- Trabalhadores de limpeza;
- Auxiliares de odontologia;
- Cortadores de cana;
- Profissionais de controle de qualidade;
- Operadores de máquinas e de terminais de computador;
- Auxiliares e técnicos administrativos;
- Auxiliares de contabilidade;
- Pedreiros;
- Secretários;
- Copeiros;
- Eletricistas;
- Bancários;
- Trabalhadores da indústria; e
- entre outras.

*O reconhecimento do nexó ocupacional é essencial para identificar a relação entre a doença e o trabalho realizado pelo indivíduo, o que pode levar à prevenção e tratamento adequado desses distúrbios.*

Sabe-se que as principais **CAUSAS** para o desenvolvimento de LER/DORT são as atividades com repetitividade, esforços excessivos, contrações estáticas, posturas incorretas, compressão contra superfícies rígidas ou pontiagudas, vibração excessiva, frio excessivo e ruído elevado, além de fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho.

Quanto à **SINTOMATOLOGIA**, as LER/DORT podem provocar desconforto, dificuldade ao uso do membro afetado, fadiga, dolorimento, dor, formigamento, sensação de peso no membro afetado, edema, alteração na temperatura do membro afetado, limitação dos movimentos, dentre outros.

Para ser mais específico, saiba que tem os graus:

**GRAU 1:** Sensação de peso e desconforto no membro afetado. Dor no local, com pontadas ocasionais durante a jornada de trabalho, que não interferem na produtividade. A dor melhora com o repouso. O prognóstico de tratamento é bom.

**GRAU 2:** Dor mais persistente, mais intensa e aparece durante a jornada de trabalho. É tolerável, permite o desempenho da atividade e pode vir acompanhada de formigamento e calor. O prognóstico ainda é favorável.

**GRAU 3:** A dor torna-se mais forte e tem irradiação mais definida. O repouso não a faz desaparecer por completo. A dor aparece mais à noite. Há queda na produtividade e



impossibilidade de executar a função. O inchaço é frequente, apalpar ou movimentar o local causa dor forte. O retorno ao trabalho nesta fase é problemático.

**GRAU 4:** Dor forte, contínua, levando a um intenso sofrimento. Perda de força e controle dos movimentos é constante. Os atos do cotidiano são prejudicados. Há incapacidade para o trabalho. São comuns as alterações psicológicas com quadros de depressão, ansiedade e angústia. Em geral este quadro leva à invalidez permanente.

Para fechar, saiba que as *repercussões psicossociais* dos pacientes com LER e DORT estão relacionadas:



**Leitura  
Obrigatória**

- à dor crônica, que acarreta sofrimento mental, irritabilidade, etc.
- limitações nas atividades de vida diária, inclusive laborais, que acarretam sentimento de inferioridade, tristeza, insegurança, exclusão, etc.
- invisibilidade dos sintomas que traz a ansiedade e descrédito da própria doença;
- dificuldade de encontrar profissionais que institua um tratamento adequado;
- dificuldade de retorno ao trabalho e reinserção no mercado de trabalho.

O *diagnóstico* deve ser realizado de acordo com as queixas do paciente, história clínica, anamnese ocupacional, exame clínico, exames complementares (exame laboratorial, radiografia, ultrassonografia, ressonância magnética, eletroneuromiografia) e análise do posto e/ou atividade de trabalho in loco, se necessário.

*Para encerrar, já caiu na prova a correlação entre a síndrome do Canal de Guyon e LER, portanto, somente grave que esta síndrome está associada com profissionais de setores que precisam carimbar repetitivamente ou usam compressores pneumáticos.*

*O canal de Guyon é uma estrutura presente na palma da mão, na área do punho. Pelo canal de Guyon passam o nervo e a artéria ulnar. A síndrome do canal de Guyon ocorre quando há uma compressão do nervo ulnar e se manifesta através de dor no punho e sensação de dormência no dedo mínimo e no dedo anelar.*



Instituto Excelência / Prefeitura de Taubaté - SP - De acordo com o Ministério da Saúde (MS), no Brasil, as lesões por esforços repetitivos e distúrbios ósteo-musculares relacionados ao trabalho (LER/Dort) são uma epidemia. Sobre essa temática

I- A notificação dos casos de LER/Dort como acidente de trabalho é obrigatória.

II- A etiologia das LER/Dort é multifatorial, é importante analisar os vários fatores de risco envolvidos direta ou indiretamente.

III- Os grupos de fatores de risco das LER/Dort podem ser relacionados com o posto de trabalho, exposição a vibrações, frio, ruídos elevados, posição postural e outros fatores.

Assinale a alternativa CORRETA.



- A Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- B Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- C As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- D Nenhuma das alternativas.

#### Comentários

Todas as alternativas estão absolutamente corretas!

Alternativa: C.

CEBRASPE / FUB / 2022 - No que diz respeito a DORT/LER, julgue o item que se segue.

Os DORT/LER são mesopatias e, portanto, faz-se necessário o reconhecimento do nexo ocupacional.

#### Comentários

Só lembrando:

Doenças Profissionais ou tecnopatias: o próprio trabalho é o causador da doença;

- Doenças do Trabalho ou mesopatias: o trabalho não é a causa específica da doença, mas atua, em muitos casos, agravando-a.

O reconhecimento do nexo ocupacional é essencial para identificar a relação entre a doença e o trabalho realizado pelo indivíduo, o que pode levar à prevenção e tratamento adequado desses distúrbios.

Alternativa: Certa.

## Doenças ocupacionais: PAIR

### → PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO (PAIR)

Também chamada de Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Ocupacional (PAIRO), é *a perda provocada pela exposição por tempo prolongado ao ruído.*

*ATENÇÃO: A NR 7 traz um termo ainda mais novo, mas pouco usado em prova, por enquanto: Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Sonora Elevados (PAINPSE)*

Configura-se da seguinte maneira:

- perda auditiva do tipo neurosensorial,
- geralmente bilateral, irreversível e progressiva com o tempo de exposição ao ruído.
- geralmente não produz perda maior que 40 dB (NA) nas frequências baixas e que 75 dB (NA) nas altas, ou seja, raramente leva à perda auditiva profunda.
- sua progressão cessa com o fim da exposição ao ruído intenso
- não torna a orelha mais sensível a futuras exposições a sons intensos.
- se estabiliza após um período de 15 a 20 anos de exposição contínua.



👉 **Atenção:**

Consideram-se como sinônimos: perda auditiva por exposição ao ruído no trabalho, perda auditiva ocupacional, surdez profissional, disacusia ocupacional, perda auditiva induzida por níveis elevados de pressão sonora, perda auditiva induzida por ruído ocupacional, perda auditiva neurosensorial por exposição continuada a níveis elevados de pressão sonora de origem ocupacional.

Quando o ruído é intenso e a exposição a ele é continuada, em média 85 dB(A) por oito horas por dia, ocorrem alterações estruturais na orelha interna, que determinam a ocorrência da Pair.

A maior característica da Pair é a degeneração das células ciliadas do órgão de Corti, na orelha interna.

A Pair comumente está presente em diversos ramos de atividade, principalmente siderurgia, metalurgia, gráfica, têxteis, papel e papelão, vidraria, entre outros.

**SINAIS E SINTOMAS:**

**a) Auditivos:**

- Perda auditiva.
- Zumbidos.
- Dificuldades no entendimento de fala.
- Outros sintomas auditivos menos frequentes: algiacusia, sensação de audição "abafada", dificuldade na localização da fonte sonora.

**b) Não-auditivos:**

- Transtornos da comunicação.
- Alterações do sono.
- Transtornos neurológicos.
- Transtornos vestibulares.
- Transtornos digestivos.
- Transtornos comportamentais

Aqui cabe uma observação. Sabendo que os sintomas podem extrapolar o físico, já caiu acerca da **SINTOMATOLOGIA** do estresse que é dividida em três etapas:

- 1ª, chamada de reação de alarme, observa-se aumento de pressão sanguínea, de frequência cardíaca e respiratória, e diminuição da taxa de digestão;
- 2ª, chamada de reação de resistência, o corpo começa a liberar estoques de glicose e gordura, esgotando seus recursos, o que provoca cansaço, irritabilidade, ansiedade, problemas de memória e surgimento de doenças agudas como gripes;



- 3ª, chamada de exaustão, os estoques de energia são esgotados, tornando o indivíduo cronicamente estressado, observando-se, então, insônia, erros de julgamento, mudanças de personalidade, doenças crônicas coronarianas, respiratórias, digestivas, mentais e outras

Para a confirmação da existência de alterações auditivas, é fundamental a realização da avaliação audiológica por audiometria tonal por via aérea, por via óssea, logoaudiometria e Imitanciométrica.

Não existe até o momento tratamento para PAIR. O fundamental, além da notificação que dará início ao processo de vigilância em saúde, é o acompanhamento da progressão da perda auditiva por meio de avaliações audiológicas periódicas.

**ATENÇÃO:**

*Quando a exposição ao ruído é de forma súbita e muito intensa, pode ocorrer o trauma acústico, lesando, temporária ou definitivamente, diversas estruturas do ouvido.*

A Norma Regulamentadora n.º 15 (NR-15), da Portaria MTb n.º 3.214/1978 (BRASIL, 1978), estabelece os limites de exposição a ruído contínuo, conforme abaixo:

Níveis de Ruído em dB	Máxima Exposição Diária Permissível
85	8h
86	7h
87	6h
88	5h
89	4h30
90	4h
91	3h30
92	3h
93	2h40
94	2h15
95	2h
96	1h45
98	1h15
100	1h



102	45min
104	35min
105	30min
106	25min
108	20min
110	15min
112	10min
114	08min
115	07min
Não é permitida exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.	

*Detalhe:* o limite de tolerância para ruído do tipo impacto será de 130 dB(A), de acordo com a NR-15. Nos intervalos entre os picos, o ruído existente deverá ser avaliado como ruído contínuo.

Sendo o ruído um risco presente nos ambientes de trabalho, as ações de prevenção devem priorizar esse ambiente.



Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

Uma vez instalada a perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional, ela será irreversível e quase sempre bilateral.

Comentários

PAIR é a perda provocada pela exposição por tempo prolongado ao ruído. Configura-se como uma perda auditiva do tipo neurossensorial, geralmente bilateral, irreversível e progressiva com o tempo de exposição ao ruído.

Alternativa: Certa.

Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

Haverá progressão da perda auditiva, mesmo se for cessada a exposição aos ruídos intensos.

Comentários

Grave duas coisas: geralmente não produz perda maior que 40 dB (NA) nas frequências baixas e que 75 dB (NA) nas altas e tem sua progressão cessa com o fim da exposição ao ruído intenso.

Alternativa: Errada.

## Doenças ocupacionais: PNEUMOCONIOSES

As pneumopatias relacionadas etiológicamente à inalação de poeiras em ambientes de trabalho são genericamente designadas como **pneumoconioses** (do grego, conion = poeira).

São **X** *excluídas* dessa denominação as alterações neoplásicas, as reações de vias aéreas, como asma e a bronquite, e o enfisema.

As pneumoconioses podem, didaticamente, ser divididas de acordo com o potencial da poeira em produzir fibrose reacional:

<i>Fibrogênicas</i> Ex. silicose e a asbestose	<i>Não fibrogênicas</i> Ex. baritose
---	---

Veja algumas relações entre pneumoconioses, poeiras causadoras e processos anatomopatológicos subjacentes, conforme tabela abaixo:

<i>PNEUMOCONIOSE</i>	<i>POEIRAS CAUSADORAS</i>	<i>PROCESSOS ANATOMOPATOLÓGICOS</i>
<i>Silicose</i> <i>[pneumoconiose mais frequente!]</i> <i>OBS: A Síndrome de Caplan é uma condição associada à silicose em trabalhadores com artrite reumatoide.</i> <i>Os pacientes acometidos apresentam presença de fator reumatoide circulante e nódulos pulmonares com zona central eosinofílica, granular e necrótica, com fragmentos de colágeno, elastina, calcificação e por vezes cavitação.</i>	<i>Sílica livre</i>	<i>Fibrose nodular</i>
<i>Asbestose</i>	<i>Todas as fibras de asbesto ou amianto</i>	<i>Fibrose difusa</i>
<i>Pneumoconiose do</i>	<i>Poeiras contendo carvão</i>	<i>Deposição macular sem</i>



<i>trabalhador do carvão (PTC)</i>	<i>mineral e vegetal</i>	<i>fibrose ou com diferenciados graus de fibrose</i>
<i>Siderose</i>	<i>Óxidos de ferro</i>	<i>Deposição macular de óxido de ferro associado ou não com fibrose nodular e/ou difusa</i>
<i>Baritose</i>	<i>Sulfato de bário (barita)</i>	<i>Deposição macular sem fibrose</i>
<i>Beriliose</i>	<i>Berílio</i>	<i>Granulomatose tipo sarcoide. Fibrose durante evolução crônica</i>
<i>Estanose</i>	<i>Óxido de estanho</i>	<i>Deposição macular sem fibrose</i>
<i>Pneumopatia por metais duros</i>	<i>Poeiras de metais duros (ligas de W, Ti, Ta contendo Co)</i>	<i>Pneumonia intersticial de células gigantes. Fibrose durante evolução</i>
<i>Pneumonites por hipersensibilidade (alveolite alérgica extrínseca)</i>	<i>Poeiras orgânicas contendo fungos, proteínas de penas, pelos e fezes de animais</i>	<i>Pneumonia intersticial por hipersensibilidade (infiltração linfocitária, eosinofílica e neutrofílica na fase aguda e fibrose difusa na fase crônica)</i>

[etc].

As ocupações que expõem trabalhadores ao risco de inalação de poeiras causadoras de pneumoconiose estão relacionadas a diversos ramos de atividades, como mineração e transformação de minerais em geral, metalurgia, cerâmica, vidros, construção civil (fabricação de materiais construtivos e operações de construção), agricultura e indústria da madeira (poeiras orgânicas), entre outros.

Para que ocorra pneumoconiose é necessário que o material particulado seja inalado e *atinga as vias respiratórias inferiores*, em quantidade capaz de superar os mecanismos de depuração: o transporte mucociliar, transporte linfático (conhecidos como clearance) e a fagocitose pelos macrófagos alveolares.

Para ter eficácia em atingir as vias respiratórias inferiores as partículas devem ter a mediana do diâmetro aerodinâmico inferior a 10µm, pois acima deste tamanho são retidas nas vias aéreas superiores. No entanto, *a fração respirável (<5µm) tem maior chance de se depositar no trato*



*respiratório baixo (bronquíolos terminais e respiratórios e os alvéolos), e dar início ao processo inflamatório que, se perpetuado pela inalação crônica e/ou em quantidade que supera as defesas, pode levar à instalação das alterações pulmonares.*

**PNEUMOCONIOSES NÃO-FIBROGÊNICAS:** lesão de tipo macular com deposição intersticial peribronquiolar de partículas, fagocitadas ou não, com *nenhum ou discreto grau de desarranjo estrutural, além de leve infiltrado inflamatório ao redor, com ausência ou discreta proliferação fibroblástica e de fibrose.* Na dependência do conhecimento do tipo de poeira inalada, a pneumoconiose leva denominação específica como siderose (Fe), baritose (Ba), estanose (Sn), etc.

Pelo processo citado acima, a disfunção respiratória é praticamente ausente e a evolução clínica é considerada benigna quando comparada à evolução possível das pneumoconioses fibrogênicas.

**PNEUMOCONIOSES FIBROGÊNICAS:** reações pulmonares à inalação de material particulado que leva à fibrose intersticial do parênquima pulmonar.

Veja alguns tipos específicos:

#### **SILICOSE E ASBESTOSE:**

As partículas inaladas em contato com a água e no interior dos macrófagos alveolares, após terem sido fagocitadas, induzem a formação de espécies reativas de oxigênio (ERO) e de nitrogênio (ERN) que estimulam a produção de citocinas pelos macrófagos, responsáveis por atrair para a região alveolar células inflamatórias (linfócitos, mastócitos, neutrófilos), que por sua vez liberam mais citocinas e ERO e ERN, causando dano celular, proliferação, apoptose e fibrogênese.

#### **PNEUMONITE POR HIPERSENSIBILIDADE:**

São episódios agudos de acúmulo de exsudato e líquidos nos espaços aéreos e no interstício, com importante papel dos macrófagos que liberam citocinas, que atraem células inflamatórias, gerando febre, tosse, dispneia, cefaleia, mialgia, que cessam espontaneamente. A exposição repetida ao antígeno, leva a quadros recorrentes de pneumonia exsudativa e pode evoluir para a forma crônica da doença com presença de granuloma não necrotizante, bronquiolite obliterante e fibrose intersticial difusa.

**PNEUMOCONIOSE DOS TRABALHADORES DO CARVÃO:** a deposição de poeiras desencadeia um processo inflamatório orquestrado inicialmente pelos macrófagos alveolares, de menor intensidade do que a gerada pelas partículas de sílica, mas suficiente para promover lesão do epitélio alveolar. Em decorrência, ocorre a passagem de partículas para o interstício e tem início a formação de acúmulos de carvão e de macrófagos com partículas fagocitadas, ao redor dos bronquíolos respiratórios, com presença de fibras de reticulina e deposição de pequena quantidade de colágeno. Estas lesões, conhecidas como mácula de carvão.



A diminuição nas trocas gasosas ocorre mais precocemente nas pneumoconioses que causam fibrose difusa, uma vez que a fibrose nodular (Ex., silicose) preserva áreas de parênquima normal entre os nódulos, suficiente para a manutenção de uma função normal de trocas gasosas, até as fases mais avançadas da doença, quando boa parte do parênquima é substituída por áreas fibróticas.



VUNESP / Prefeitura de Santo André - SP / 2024 - O termo pneumoconiose é largamente utilizado quando se designa o grupo de pneumopatias relacionadas etiológicamente à inalação de poeiras em ambientes de trabalho.

Em relação às pneumoconioses, seus agentes etiológicos e sua apresentação anatomopatológica, assinale a alternativa correta.

A Siderose: ocorre pela exposição inalatória a poeiras contendo fibras de asbesto, ocasionando deposição macular sem fibrose.

B Silicose: ocorre pela exposição inalatória a poeiras de abrasivos como a alumina, ocasionando fibrose nodular.

C Asbestose: ocorre pela exposição inalatória a poeiras contendo fibras de amianto, ocasionando fibrose difusa.

D Beriliose: ocorre pela exposição inalatória a fumos, sais ou poeira de berílio, ocasionando deposição macular sem fibrose.

E Baritose: ocorre pela exposição inalatória a poeiras de carvão mineral, ocasionando fibrose difusa.

#### Comentários

A Errada. Siderose >> óxido de ferro >> Deposição macular de óxido de ferro associado ou não com fibrose nodular e/ou difusa.

B Errada. Silicose >>> Sílica livre >>> Fibrose difusa.

C Certa. Exatamente.

D Errada. Beriliose >>> berílio >>> Granulomatose tipo sarcoide. Fibrose durante evolução crônica.

E Errada. Baritose >>> Sulfato de bário (barita) >>> Deposição macular sem fibrose.

Alternativa: C.

Quadrix / NOVACAP / 2024 - As pneumoconioses são patologias pulmonares causadas por inalação de gases tóxicos, névoas ou partículas contaminantes suspensas no ar, oriundas do ambiente de trabalho. Considerando essa informação, julgue o item abaixo.

As pneumoconioses são doenças ocupacionais por excelência, sendo chamadas de mesopatias ou de doenças profissionais.



## Comentários

O conceito está trocado:

**DOENÇA PROFISSIONAL OU OCUPACIONAL:** são as chamadas ergopatias, tecnopatias ou doenças profissionais típicas que são aquelas produzidas ou desencadeadas pelo exercício do trabalho peculiar a determinadas atividades, em função do risco específico direto.

**DOENÇA DO TRABALHO:** denominadas mesopatias ou moléstias profissionais atípicas, são aquelas produzidas, desencadeadas ou agravadas por condições especiais de trabalho.

Alternativa: Errada.

## Doenças ocupacionais: DERMATOSES OCUPACIONAIS

Já inicio o tema com uma frase de prova: *“Dermatoses causadas por agentes físicos, químicos e biológicos decorrentes da exposição ocupacional e das condições de trabalho são responsáveis por desconforto, dor, prurido, queimação, reações psicossomáticas e outras que geram até a perda do posto de trabalho.”*

Elas são um grupo diversificado de condições dermatológicas que podem afetar várias partes do corpo, como:

- Pele
- Unhas
- Cabelos
- Membranas mucosas.

Existem dois grandes grupos de fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de dermatoses ocupacionais:

<b>CAUSAS INDIRETAS</b>	<b>CAUSAS DIRETAS</b>
<p><i>Não atuam diretamente sobre a pele, mas podem torná-la mais suscetível a desenvolver uma dermatose ocupacional.</i></p> <p><i>Incluem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Predisposição genética</i></li><li>● <i>Agentes mecânicos</i></li><li>● <i>Condições de saúde pré-existentes</i></li><li>● <i>Idade</i></li><li>● <i>Sexo</i></li><li>● <i>Imunidade comprometida e outras características individuais.</i></li></ul>	<p><i>são constituídas por agentes biológicos, físicos ou químicos presentes no ambiente de trabalho que atuam diretamente sobre a pele.</i></p> <p><i>Incluem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Substâncias químicas irritantes</i></li><li>● <i>Alérgenos</i></li><li>● <i>Calor</i></li><li>● <i>Frio</i></li><li>● <i>Umidade</i></li><li>● <i>Radiação</i></li><li>● <i>Atrito</i></li><li>● <i>Pressão</i></li></ul>



As dermatoses decorrentes dos ambientes e dos processos de trabalho podem produzir desconforto, dor, prurido, inamação, escoriações, queimação, reações psicossomáticas, entre outras. De forma geral, as lesões são formadas inicialmente por eritema, edema, vesiculação na pele e, posteriormente, pela exsudação e descamação nas áreas de contato. O prurido pode estar presente em algumas afecções com diferentes intensidades. As manifestações clínicas podem variar de acordo com os agentes etiológicos, a duração e a intensidade da exposição.

Quanto ao diagnóstico, este pode ser:

- **CLÍNICO:** a partir da anamnese e da história de exposição ocupacional, do exame físico e da avaliação dos fatores de risco para dermatoses ocupacionais.
- **LABORATORIAL:** teste de contato ou o teste epicutâneo (patch test), realizado no dorso do paciente com os contatantes de uma bateria de alérgenos. A realização do teste de contato permite diferenciar a dermatite irritativa de contato da dermatite alérgica de contato.
- **DIFERENCIAL:** como exemplos de dermatoses primariamente não relacionadas ao trabalho, têm-se: dermatite de contato não ocupacional, desidroses, dermatite atópica, eczema numular, líquen plano, erupções por drogas e algumas neurodermatites. Nesses casos, o especialista deve estabelecer, em um primeiro momento, o diagnóstico de dermatose e solicitar exames complementares para realização de diagnóstico diferencial.



**PRESTE  
ATENÇÃO!**

São alguns **EXEMPLOS** de dermatoses ocupacionais:

- Dermatite de contato irritativa
- Dermatite de contato alérgica
- Urticária ocupacional
- Acne ocupacional

Vejam alguns pontos delas:

### **DERMATITE DE CONTATO IRRITATIVA** (*mais prevalente*)

Diferente da dermatite de contato alérgica, que é uma reação imunológica a alérgenos específicos, a dermatite de contato irritativa ocorre devido ao *contato direto e prolongado da pele com substâncias químicas irritantes*, como:

- Detergentes
- Solventes
- Ácidos
- Álcalis
- Óleos
- Metais.

São **SINTOMAS:** vermelhidão, inflamação, coceira, ardor e descamação na área exposta à substância irritante. Em casos mais graves, podem ocorrer bolhas, feridas e crostas.



Pode afetar várias partes do corpo, especialmente as mãos, que frequentemente estão em contato com as substâncias irritantes.

### DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA

É uma reação inflamatória da pele que ocorre como resultado de uma *resposta imunológica a substâncias específicas, chamadas alérgenos*. Esses alérgenos podem ser encontrados em diversos materiais e produtos, como:

- Metais (níquel, cromo)
- Cosméticos
- Produtos químicos
- Medicamentos
- Plantas

Quando uma pessoa sensibilizada entra em contato com um alérgeno ao qual é alérgica, o sistema imunológico desencadeia uma reação de hipersensibilidade que resulta na dermatite de contato alérgica.

### URTICÁRIA OCUPACIONAL

A urticária ocupacional é uma forma de urticária que é *desencadeada ou agravada por exposição a substâncias específicas no ambiente de trabalho*. É uma condição caracterizada por erupções cutâneas elevadas e pruriginosas, conhecidas como urticas, que podem se desenvolver rapidamente após o contato com o alérgeno ou irritante.

As substâncias que podem desencadear a urticária ocupacional variam amplamente e podem incluir:

- Produtos químicos
- Alimentos
- Plantas
- Poeira

### ACNE OCUPACIONAL

Também conhecida como acne profissional, é uma forma de acne que ocorre devido a exposição a certos agentes no ambiente de trabalho. É uma condição de pele comum que afeta principalmente adultos que estão expostos a substâncias irritantes ou oleosas em seu local de trabalho.

Pode ser causada por diversos fatores, incluindo exposição a óleos minerais, hidrocarbonetos, graxas, lubrificantes, produtos químicos industriais e agentes irritantes presentes em algumas profissões, como mecânicos, cozinheiros, trabalhadores da indústria química, entre outros.

Os sintomas da acne ocupacional são semelhantes aos da acne comum e podem incluir:

- Presença de espinhas



- Cravos
- Pápulas e pústulas na área exposta ao agente irritante.
- Geralmente, as áreas afetadas são aquelas em contato direto com o agente, como o rosto, pescoço, ombros e braços.



IBFC / SES-DF / 2022 - As dermatoses ocupacionais são quaisquer alterações da pele, da mucosa e dos anexos e de etiologia multifatorial.

Assinale a alternativa correta que indique um fator de causa direta de dermatose ocupacional.

- A Idade
- B Agentes mecânicos
- C Sexo
- D Etnia
- E Antecedentes de saúde

#### Comentários

São causas indiretas:

- Predisposição genética
- Condições de saúde pré-existentes
- Idade
- Sexo
- Imunidade comprometida e outras características individuais.

Alternativa: B.

FCC / TRT - 18ª Região (GO) / 2024 - Quanto à dermatose ocupacional, é correto afirmar:

- A A dermatite alérgica de contato é a dermatite mais comum nos expostos a cimento.
- B As dermatoses causadas por radiação não ionizante são as mais frequentes no país.
- C As dermatoses causadas por agentes químicos, como as dermatites de contato, são as mais frequentes, sendo as irritativas as mais prevalentes.
- D A dermatite alérgica de contato pela borracha se dá pelo processo de polimerização dos seus monômeros.
- E A investigação da etiologia das dermatites de contato, tanto irritativa quanto alérgica, se dá pelos testes de contato (epicutâneos).

#### Comentários

- A Errada. A dermatite irritativa é mais comum nesse contexto.
- B Errada. As mais frequentes são as irritativas.
- C Certa. De fato, são as mais prevalentes.



D Errada. Apenas a alérgica de contato pela borracha ocorre devido aos aditivos e aceleradores de vulcanização presentes.

E Errada. É feita por meio de testes de contato (epicutâneos), onde substâncias são aplicadas na pele para verificar reações.

Alternativa: C.

## Doença Ocupacional: SÍNDROME DE BURNOUT

Os transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho resultam, não de fatores isolados, mas de contextos de trabalho em interação com o corpo e aparato psíquico dos trabalhadores.

Muitas coisas poderiam entrar nesta parte, no entanto, pensando no que é cobrado em prova, veremos as repercussões do Burnout.

### SÍNDROME DE BURNOUT OU SÍNDROME DO ESGOTAMENTO PROFISSIONAL

É um distúrbio emocional / síndrome relacionada ao estresse emocional e interpessoal crônico no trabalho caracterizada por três dimensões:

EXAUSTÃO	DESPERSONALIZAÇÃO	FALTA DE REALIZAÇÃO PROFISSIONAL
----------	-------------------	----------------------------------

*O Brasil ocupa o segundo lugar entre os países com maior incidência da Síndrome de Burnout na população economicamente ativa.*



Esta síndrome é comum em profissionais que atuam diariamente sob pressão e com responsabilidades constantes, como médicos, enfermeiros, professores, policiais, jornalistas, dentre outros.

A OMS estabelece 3 pontos fundamentais para a sua caracterização:

#### FALTA DE ENERGIA E EXAUSTÃO:

Envolve a sensação de que você foi além dos seus limites, quando você sente que está sem recursos físicos e mentais para lidar com a situação de trabalho.

#### DISTANCIAMENTO MENTAL DO TRABALHO:

Refere-se a uma falta de reação: o profissional se torna insensível ao que ocorre a sua volta. Também é caracterizado por confusão, reações negativas e alienação.



### REDUÇÃO DE EFICÁCIA:

Há um sentimento de incompetência. A pessoa nota quedas na sua produtividade e um aumento na sua margem de erros. Sua atenção e capacidade de concentração tornam-se reduzidas.

Só para trazer mais detalhes sobre os **SINAIS E SINTOMAS**:

- *Cansaço / exaustão excessivo(a), físico e mental;*
- *Cefaleia frequente;*
- *Alterações no apetite;*
- *Insônia;*
- *Dificuldades de concentração;*
- *Sentimentos de fracasso e insegurança;*
- *Negatividade constante;*
- *Sentimentos de derrota e desesperança;*
- *Sentimentos de incompetência;*
- *Alterações repentinas de humor;*
- *Isolamento;*
- *Fadiga.*
- *Pressão alta.*
- *Mialgia;*
- *Problemas gastrointestinais.*
- *Taquicardia*

O **DIAGNÓSTICO** é basicamente clínico e leva em conta o levantamento da história do paciente e seu envolvimento e realização pessoal no trabalho.

É importante diferenciar a Síndrome de Burnout da fadiga normal, decorrente de um trabalho desgastante e da depressão.

### 👉 ATENÇÃO!!!

*O assédio moral, fenômeno muito presente no ambiente de trabalho, pode ser um fator desencadeador da Síndrome de Burnout. Para entender melhor, o assédio moral pode ser caracterizado como uma insistência ou perseguição do assediador para com o assediado, causando neste uma espécie de dano à integridade e à moral.*

*Consiste em uma conduta abusiva, através de palavras, gestos, insinuações ofensivas, ameaças, comportamentos agressivos e repetitivos, causando constrangimento e situações vexatórias, degradando o clima de trabalho e colocando em risco o emprego da vítima, assim como sua saúde física e mental.*



É comum que o assediado se sinta humilhado, diminuído e menosprezado diante do outro. Somam-se a isso metas a cumprir, melhorias dos resultados, aumento na carga de horas e de trabalho.

Todos esses fatores podem ocasionar um estresse severo ao profissional, um verdadeiro terror psicológico, que pode gerar ansiedade, depressão, síndrome do pânico chegando até a Síndrome de Burnout, que é considerada o último nível de exaustão emocional, caracterizado por um colapso físico e mental.

O **DIAGNÓSTICO** é feito por profissionais especialistas em identificar o problema como o psiquiatra e o psicólogo. Entretanto, amigos e familiares podem ajudar a pessoa a reconhecer sinais de que necessita de ajuda.

O **TRATAMENTO** da Síndrome de Burnout começa pelas alterações na organização ou local de trabalho, bem como terapia farmacológica e para lidar com o estresse.



NC-UFPR / UFPR / 2024 - A síndrome de Burnout se desenvolve a partir de um período prolongado de estresse no trabalho, sendo uma resposta à pressão, à tensão crônica no trabalho, gerada a partir do contato direto com outras pessoas, da atenção concentrada e de uma grande responsabilidade profissional. Quanto à síndrome de Burnout, é correto afirmar:

A Frequentemente se desenvolve em trabalhadores desmotivados que não se dedicam ao trabalho, pois estes não conseguem exercer plenamente suas funções, tampouco cumprir seus objetivos.

B É facilmente identificável já no estágio inicial, sendo mais prevalente nos profissionais que sofrem pressão para finalizar algum trabalho, seja de forma interna (interpessoal) ou externa (pressão da empresa).

C É associada a determinadas profissões específicas, que envolvem o contato direto com pessoas, como fisioterapia, enfermagem, fonoaudiologia, psicologia e terapia ocupacional.

D Permite que o trabalhador, mesmo se sentindo insatisfeito com seu trabalho, consiga prestar um serviço de qualidade, quando bem remunerado.

E Os sintomas, quando a síndrome se agrava, podem incluir perda total da motivação e distúrbios gastrointestinais, sendo que, nos casos mais graves, a pessoa pode desenvolver um quadro de depressão.

#### Comentários

A Errada. Na verdade, essa síndrome frequentemente afeta trabalhadores altamente dedicados e comprometidos, que acabam se sobrecarregando devido às altas expectativas e pressões de suas funções.



B Errada. Muitas vezes, os sintomas iniciais são sutis e podem ser confundidos com um simples cansaço, dificultando a identificação precoce.

C Errada. Embora seja mais frequente em profissões que envolvem contato direto com pessoas, como as citadas (fisioterapia, enfermagem, fonoaudiologia, psicologia e terapia ocupacional), ela pode afetar qualquer trabalhador submetido a condições de estresse crônico.

D Errada. Essa condição afeta a capacidade de trabalho e, mesmo com boa remuneração, o trabalhador pode não conseguir manter a qualidade do serviço devido ao esgotamento físico e mental.

E Certa. Além da perda total da motivação, os sintomas podem incluir distúrbios gastrointestinais e, em casos mais graves, o desenvolvimento de depressão. Esses sintomas refletem o impacto profundo que o estresse ocupacional crônico pode ter na saúde física e mental dos trabalhadores.

Alternativa: Certa.

VUNESP / Prefeitura de Santo André - SP - O estresse contínuo no trabalho pode trazer consequências prejudiciais à saúde mental e física do trabalhador, tais como: distúrbios do sono, síndrome metabólica, diabetes, hipertensão, síndrome de Burnout, entre outros.

No que diz respeito à Síndrome de Burnout, assinale a alternativa correta.

A Envolve quatro dimensões: exaustão emocional, despersonalização, satisfação profissional e resiliência, que podem aparecer associadas, mas são independentes.

B Os principais sinais e sintomas são cansaço físico e mental, insônia, alterações de humor, isolamento, motivação intrínseca, esperança, pressão baixa e alteração na frequência cardíaca.

C Atinge profissionais que atuam diariamente sob pressão, com responsabilidades constantes, com diagnóstico psiquiátrico prévio.

D O diagnóstico é feito por profissionais especialistas em identificar o problema como o psiquiatra e o psicólogo. Entretanto, amigos e familiares podem ajudar a pessoa a reconhecer sinais de que necessita de ajuda.

E O tratamento é feito com psicoterapia e pode envolver medicamentos antidepressivos, anticonvulsivantes, antipsicóticos e ansiolíticos.

Comentários

A Errada. A Síndrome de Burnout envolve três dimensões principais: exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal.

B Errada. Embora alguns dos sinais e sintomas listados estejam corretos, a alternativa menciona "motivação intrínseca" e "esperança", que não são sintomas típicos da Síndrome de Burnout. Além disso, pressão baixa não é um sintoma característico.

C Errada. Não demanda de diagnóstico psiquiátrico prévio.

D Certa. Veja a importância do apoio familiar e social.



E Errada. Anticonvulsivantes e antipsicóticos, por exemplo, não são medicamentos de escolha padrão para essa síndrome.

Alternativa: C.

### 👉 ATENÇÃO

Já ouviu falar em NEURASTENIA? Entenda o termo como um “guarda-chuva”.

A neurastenia é um termo adotado para nomear sintomas de Irritabilidade, desânimo, fadiga intensa, porém sem manifestações depressivas tampouco exaustão.

Por outro lado, o burnout está dentro dessa condição e é específica, mas diz respeito ao cansaço ou excesso de demandas que sobrecarregam no ambiente de trabalho.

## Câncer relacionado ao trabalho

Sabemos que o processo de carcinogênese é **multifatorial** e a alteração celular pode ter início em uma única célula a partir de um único momento de exposição. Esse processo pode ser dividido em múltiplas etapas.

Durante a **INICIAÇÃO**, primeiro estágio da carcinogênese, ocorre um dano permanente no material genético da célula (mutação).

Na **PROMOÇÃO**, agentes cancerígenos, os oncopromotores, promovem a proliferação da célula inicial, que, por sua vez, é transformada gradualmente em célula maligna.

No estágio de **PROGRESSÃO**, danos adicionais ao DNA ocorrem e as células perdem a capacidade de reparação.

O **Câncer Relacionado ao Trabalho** (CRT) é definido por ter sua frequência, surgimento ou gravidade modificados por agentes, fatores e condições ocupacionais carcinogênicas.

O CRT resulta da exposição do trabalhador a substâncias no seu ambiente de trabalho que aumentam o risco de desenvolver um câncer. Assim, o trabalho pode ser: “... um fator de risco contributivo, mas não necessário...”, o que se classifica em *Schilling 2*. Neste caso, considera-se que “onexo causal é de natureza eminentemente epidemiológica”. *Lembra disso, né?*

Ressalta-se que, conceitualmente, há uma *distinção entre CRT e câncer ocupacional*. O câncer ocupacional é definido como aquele que possui uma relação direta com condições de trabalho específicas, a exemplo do mesotelioma de pleura entre trabalhadores expostos às fibras de amianto e o osteossarcoma entre trabalhadores expostos à radiação ionizante. Neste caso, o trabalho é a principal causa determinante, ou seja, o adoecimento não existiria sem as atividades laborais.



FCC / AL-SP - De acordo com a classificação proposta por Schilling (1984), as doenças ocupacionais são classificadas em três grupos: Grupo 1, Grupo 2 e Grupo 3. Assinale a alternativa que faz a correta relação entre as doenças ocupacionais listadas e a classificação proposta por Schilling.

I. Intoxicação por chumbo

II. Varizes de membros inferiores

III. Silicose

IV. Bronquite crônica

V. Câncer

VI. Doenças mentais

A Grupo 1 - IV / Grupo 2 - I, III / Grupo 3 - II, V, VI.

B Grupo 1 - I, III // Grupo 2 - II, V / Grupo 3 - IV, VI.

C Grupo 1 - I, III / Grupo 2 - IV, V, VI / Grupo 3 - II.

D Grupo 1 - III / Grupo 2 - I, VI / Grupo 3 - II, IV, V.

E Grupo 1 - I, III, VI / Grupo 2 - II, IV / Grupo 3 - V.

Comentários

Grupo 1: Intoxicação por chumbo + Silicose.

Grupo 2: Varizes de membros inferiores + Câncer

Grupo 3: Bronquite crônica e Doenças mentais.

Alternativa: B.

Os agentes biológicos, físicos e químicos dentre os fatores mais frequentemente associados ao CRT e alguns riscos novos e emergentes, reportados mais recentemente, serão descritos a seguir.

Veja algumas especificidades de agentes que podem gerar Câncer ocupacional:

## AGENTES BIOLÓGICOS

Os agentes biológicos podem causar câncer de forma direta, como no caso da **hepatite viral**, ou por meio de **toxinas** produzidas por certos microorganismos, a exemplo das *micotoxinas aflatoxinas (AFLA)* (produzida por espécies de fungos do gênero *Aspergillus*) e a ocratoxina A (OTA) (produzida por algumas espécies de fungos filamentosos pertencentes ao gênero *Aspergillus* e *Penicillium*).

*OBS: Veja como a vulnerabilidade acontece com relação às profissões:*

- A exposição a agentes biológicos pode ocorrer na produção de alimentos e de ração animal, na horticultura, durante o manuseio de gêneros alimentícios agrícolas a granel (nozes, grãos, milho, café), na produção de cervejas/processo de malteação, no gerenciamento de resíduos em usinas de compostagem.
- A exposição a fluidos humanos ou a vísceras de animais aumenta a chance de infecções por vírus e bactérias, conseqüentemente a determinados tipos de neoplasias.



- Profissionais de saúde, da limpeza, dentre outros, têm maior risco de acidentes por materiais perfurocortantes, por exemplo, e maior chance de contaminação.
- Profissionais que trabalham com animais ou vísceras destes também são de maior risco de infecções, e por último, profissionais do sexo também apresentam maior chance de serem contaminados com material biológico comparados à população geral.

## AGENTES FÍSICOS

A radiação ionizante está entre os primeiros agentes identificados como cancerígenos. São mais de 14 neoplasias associadas à exposição à radiação ionizante, como câncer de cérebro e sistema nervoso central, glândulas salivares, esôfago, estômago, cólon, pulmão, ossos, pele (basocelular), mama feminina, bexiga urinária, leucemia (excluindo Leucemia Linfocítica Crônica), tireoide, rins, dentre outras.

Profissionais das usinas nucleares, de minas subterrâneas, de diagnóstico e tratamento de neoplasias, radiologistas são os mais expostos ocupacionalmente.

É importante também destacar que o câncer de pele, associado principalmente à exposição ocupacional à radiação solar, está sendo apontado como uma das principais neoplasias relacionadas ao trabalho no mundo.

## AGENTES QUÍMICOS

Aqui podemos incluir as poeiras orgânicas e inorgânicas, alguns metais e químicos industriais, os agrotóxicos, os solventes orgânicos e os produtos de combustão integram esse grupo.

---

Apesar de sua magnitude e alto potencial de prevenção, o controle e a vigilância do CRT apresentam grandes desafios, dos quais destacam-se:

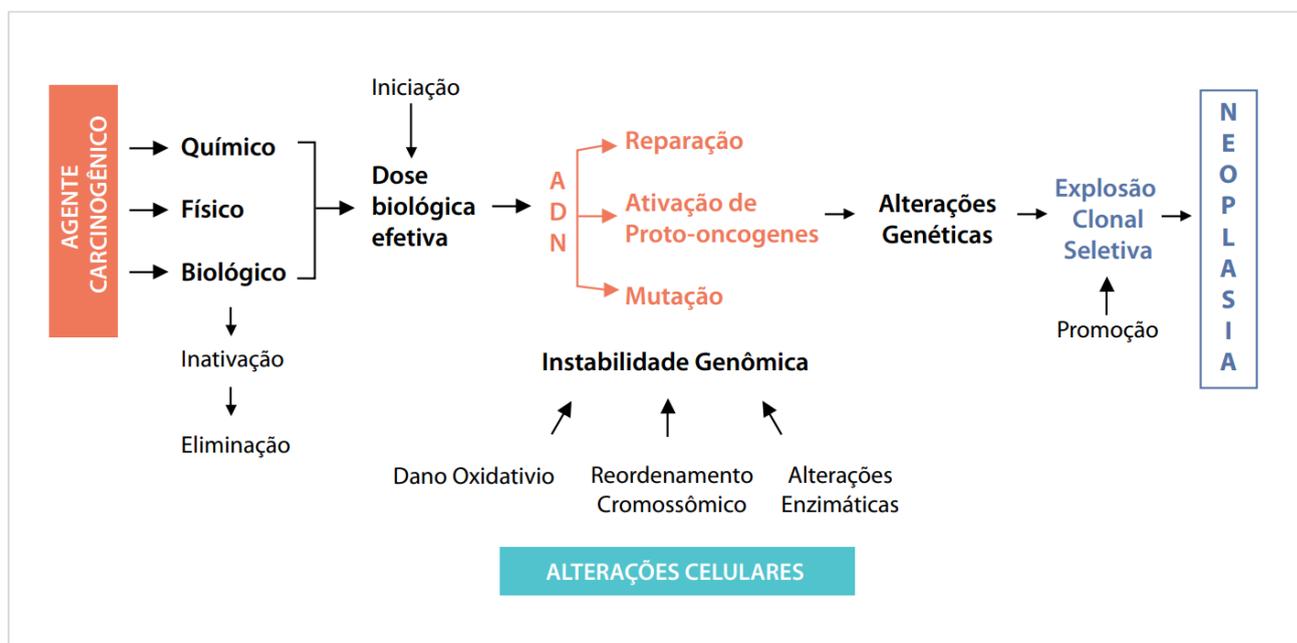
a – O **TEMPO DE LATÊNCIA** varia devido a uma série de fatores que estão associados ao agente causal, ao tempo da exposição e ao trabalhador. Esse tempo pode ser variável (20 a 50 anos para tumores sólidos ou 4 a 5 anos para as neoplasias hematológicas, em média). *O estabelecimento de nexos entre o câncer e a exposição decorrente da ocupação, por muitas vezes, é dificultado por esse longo intervalo de tempo.*

b – As alterações no próprio período de latência para tipos específicos de câncer ocasionadas por uma intensa exposição por um período curto de tempo, baixa exposição por longos períodos ou picos de exposição a agentes diferentes de forma concomitante;

c – O efeito sinérgico que pode ocorrer devido às exposições combinadas de certos agentes, fazendo com que o efeito da combinação seja maior do que o esperado dos componentes individualmente. Isso pode ocorrer em situações de exposições a múltiplos cancerígenos, uma vez que certas combinações podem tanto aumentar a incidência quanto reduzir o período de latência;

d - A falta de conhecimento sobre as neoplasias associadas à ocupação mais prevalentes nos territórios, que dificulta a priorização de ações de vigilância.





A *Conferência Americana Governamental de Higiene Industrial (ACGIH)* considerou cancerígenas as substâncias que podem gerar ou potencializar o desenvolvimento de um crescimento desordenado de células e recomenda que sejam classificadas nas seguintes categorias:

[observe a gradação]

**A1 – Carcinógeno humano confirmado:** o agente é cancerígeno para o ser humano, com base em evidências de estudos epidemiológicos.

**A2 – Carcinógeno humano suspeito:** os dados são conflitantes ou insuficientes para confirmar o agente como cancerígeno para o homem, ou seja, o agente é cancerígeno em experimentos animais nas doses, por via de administração, em locais, tipos histológicos, ou por mecanismos considerados relevantes para a exposição de trabalhadores.

**A3 – Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos:** o agente é cancerígeno em experimentos com animais em doses relativamente altas, por vias de administração, em locais, tipos histológicos ou por mecanismos considerados não relevantes para a exposição de trabalhadores.

**A4 – Não classificável como cancerígeno humano:** agentes com suspeita de carcinogenicidade para o ser humano, mas sem dados perfeitamente conclusivos.

**A5 – Não suspeito como cancerígeno humano:** o agente não é suspeito de ser um carcinógeno humano, com base em estudos epidemiológicos bem conduzidos em seres humanos.



FUNDATEC / CEEERS - De acordo com a publicação da ACGIH (AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS) – Limites de exposição ocupacional (TLVs) para



substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs) – os carcinogênicos são classificados em cinco categorias. O “Carcinogênico Humano Confirmado” é categoria

- A A1.
- B A2.
- C A3.
- D A4.
- E A5.

#### Comentários

A1 – Carcinógeno humano confirmado

A2 – Carcinógeno humano suspeito

A3 – Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos

A4 – Não classificável como cancerígeno humano

A5 – Não suspeito como cancerígeno humano

Alternativa: A

Os tipos mais comuns de câncer relacionados ao trabalho são o câncer de pulmão, o de bexiga e o mesotelioma.

VEJAMOS ALGUMAS ESPECIFICIDADES:

Atenção, pois os que eu grifei foram associações feitas nas questões.

TIPOS DE CÂNCER	AGENTE	OCUPAÇÃO
BEXIGA	tinturas de anilina, aminas aromáticas, <b>benzeno</b> , <b>benzidina</b> , cromo/cromatos, fumo e poeira de metais, agrotóxicos, hidrocarboneto policíclico aromático (HPA), óleos e petróleo	cabeleireiro, maquinista, mineiro, metalúrgico, motorista de caminhão, pintor, trabalhador de ferrovia, trabalhador em forno de coque e tecelão.
CAVIDADE NASAL	<b>asbesto (amianto)</b> , cromo, formaldeído, <b>níquel</b> e seus compostos, óleo de corte, poeira de madeira, de couro, de cimento, de cereais, de tecidos, radiação ionizante e organoclorados.	carpinteiro, forneiro (em geral, da indústria química, de coque e de gás), mineiro, pedreiro, sapateiro, encanador e mecânico de automóvel.
FARINGE E LARINGE	agrotóxicos, <b>asbesto (amianto)</b> , formaldeído, fuligem de	açougueiro, barbeiro, cabeleireiro, carpinteiro,



<p><i>Obs:</i> 1 Quase todos os tumores malignos da laringe originam-se do epitélio de superfície e são classificados em carcinoma de células escamosas. 2 Os fatores de risco incluem sexo masculino, idade ≥ 65 anos, uso de tabaco (incluindo sem fumaça), etilismo, esforço vocal, laringite crônica, exposição ocupacional a carcinógenos, deficiências nutricionais (riboflavina) e predisposição familiar.</p>	<p>carvão, óleo de corte, poeira de madeira, de couro de cimento, de cereais, de tecidos, sílica e solventes orgânicos.</p>	<p>encanador, instalador de carpete, mecânico de automóvel, mineiro, moldador e modelador de vidro, oleiro e pintor, trabalhador de borracha.</p>
<p><b>CÉREBRO</b></p>	<p>agrotóxicos, arsênico, <u>radiação</u>, ondas e campo eletromagnético, chumbo, mercúrio, óleo mineral e HPA.</p>	<p>serviços elétricos e de telefonia e trabalho rural</p>
<p><b>ESTÔMAGO E ESÔFAGO</b></p>	<p>poeias da construção civil (<u>asbesto</u>), de carvão e de metal, vapores de combustíveis fósseis, óleo mineral, herbicidas e ácido sulfúrico</p>	<p>engenheiros eletricitista e mecânico, trabalhadores de extração de petróleo, motoristas de veículos a motor, trabalhadores de lavanderias, trabalhadores da indústria eletrônica e trabalhadores em limpeza.</p>
<p><b>FÍGADO</b></p>	<p>arsênico, cloreto de vinila, solventes, fumos de solda e bifenil policlorado.</p>	<p>mecânicos de veículos a motor e trabalho rural.</p>
<p><b>LEUCEMIAS E MIELODISPLASIAS</b></p> <p><i>Inúmeros trabalhadores brasileiros estão frequentemente expostos a agentes hematotóxicos, mas são raras as orientações a respeito da abordagem clínica assistencial que visam à atenção integral ao trabalhador, seja no ambiente de trabalho, seja no momento de demandar assistência.</i></p>	<p>aminas aromáticas, agrotóxicos, antineoplásicos, <u>benzeno</u>, butadieno, compostos halogenados, óxido de metais, radiação, solventes e tricloroetileno</p>	<p>trabalhador do setor elétrico e trabalhador da cadeia de petróleo.</p>



<p><b>LINFOMA NÃO HODGKIN</b></p> <p><i>Soropositividade ao vírus da hepatite C é um fator predisponente!</i></p>	<p><u>agrotóxicos</u>, aminas aromáticas, <u>solvente</u>, benzidina, benzeno, bifenil policlorado, solventes orgânicos, radiação ionizante e ultravioleta e tetracloreto de carbono</p>	<p>agricultor, trabalhadores do setor de transporte rodoviário e ferroviário, <u>pintor</u>, <u>carpinteiro</u>, operadores de rádio e telégrafo, trabalho em <u>laboratórios fotográficos</u> e galvanizador.</p>
<p><b>MAMA</b></p>	<p>agrotóxicos, <b>benzeno</b>, campos eletromagnéticos de baixa frequência, campos magnéticos, compostos orgânicos voláteis, hormônios e dioxinas</p>	<p>cabeleireiro, operador de rádio e telefone, enfermeiro e auxiliar de enfermagem, comissário de bordo e trabalho noturno.</p>
<p><b>MESOTELIOMA</b></p>	<p><u>asbesto (amianto)</u>.</p>	<p>borracheiro, maquinista, mecânico, pintor e torneiro mecânico</p>
<p><b>PÂNCREAS</b></p>	<p>agrotóxicos, estireno, cloreto de vinila, HPA, solventes e tetracloroetileno.</p>	<p>trabalho rural e trabalhadores de manutenção industrial.</p>
<p><b>PELE NÃO MELANOMA</b></p>	<p>campo eletromagnético, radiação ultravioleta e sol</p>	<p>carteiro, farmacêutico, instalador de telefone, mineiro, químico, operador de telefone, piloto de avião e serralheiro elétrico.</p>
<p><b>PULMÃO</b></p> <p><i>É o câncer ocupacional mais comum!</i></p>	<p>antineoplásicos, <u>asbesto</u>, arsênico, asfalto, ácido inorgânico forte, cádmio, chumbo, emissão de forno de coque e de gases combustíveis, fuligem, gases (amônia, óxido de nitrogênio, dióxido de cloro e enxofre), inseticidas não arsenicais, manganês, níquel, <u>sílica livre cristalina</u>, poeiras de: carvão, madeira, rocha/quartzo e de cimento, radônio, urânio e radiação ionizante.</p>	<p>bombeiro hidráulico, encanador, eletricista, mecânico de automóvel, mineiro, pintor, soldador, trabalho com isolamento, trabalho em navios e docas, trabalho na conservação do couro, trabalho na limpeza e manutenção e soprador de vidro.</p>



O trecho deste tópico foi construído pelas questões, no entanto, caso precise de alguma conteúdo mais aprofundado, aqui está uma ótima sugestão:

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diretrizes-vigilancia-cancer-relacionado-2ed.compressed.pdf>



ACEP / Prefeitura de Aracati - CE / 2019 - Qual das substâncias abaixo está mais relacionada à exposição ocupacional e ao câncer de cavidade nasal?

- A Níquel.
- B Chumbo.
- C Zinco.
- D Ferro II.

#### Comentários

O níquel é uma substância metálica utilizada em diversas atividades profissionais, como na indústria química, petroquímica e metalúrgica, podendo ser encontrado em forma de poeira, fumaça ou em solução. A inalação de compostos de níquel pode causar o câncer de cavidade nasal, além de outras doenças respiratórias e alergias. O chumbo, zinco e ferro II são metais que também podem estar presentes em ambientes ocupacionais, porém, não possuem relação direta com o câncer de cavidade nasal.

Alternativa: A.

INSTITUTO AOCP / UFMS - Câncer de bexiga está associado à exposição ocupacional à qual agente?

- A Anilina.
- B Chumbo.
- C Cromo.
- D Tolueno.
- E Cádmiio.

#### Comentários

O uso de tinturas de anilina na indústria têxtil, da borracha e de fios também é um fator industrial conhecido associado ao câncer de bexiga. A infecção por *Schistosoma haematobium* está fortemente associada ao carcinoma escamocelular, principalmente no mundo em desenvolvimento.

Alternativa: A.



OBJETIVA / Prefeitura de Nonoai - RS / 2024 - O câncer de laringe responde por aproximadamente metade de todos os cânceres de cabeça e pescoço. Sobre câncer de laringe, analisar os itens.

I. Quase todos os tumores malignos da laringe originam-se do epitélio de superfície e são classificados em carcinoma de células escamosas.

II. Os fatores de risco incluem sexo masculino, idade  $\geq 65$  anos, uso de tabaco (incluindo sem fumaça), etilismo, esforço vocal, laringite crônica, exposição ocupacional a carcinógenos, deficiências nutricionais (riboflavina) e predisposição familiar.

III. As metas no tratamento do câncer de laringe incluem métodos paliativos, já que nesse tipo de neoplasia não existem expectativas de cura.

Está CORRETO o que se afirma:

- A Apenas no item I.
- B Apenas no item II.
- C Apenas nos itens I e II.
- D Em todos os itens.

Comentários

Erro somente na última alternativa: Embora o tratamento paliativo possa ser necessário em casos avançados, não é correto dizer que não existem expectativas de cura para o câncer de laringe. Muitos casos podem ser curados, especialmente quando diagnosticados precocemente. As opções de tratamento curativo incluem cirurgia, radioterapia e quimioterapia.

Alternativa: C.

FGV / TJ-SE / 2023 - Em um trabalhador com 55 anos de idade, que sempre trabalhou na mesma ocupação, foi diagnosticado câncer na sua cavidade nasal.

O tipo de empresa que pode estar associado ao quadro clínico desse trabalhador é:

- A indústria de fabricação de utensílios de plástico;
- B indústria de alimentos;
- C indústria fumageira;
- D indústria de fabricação de móveis;
- E comércio de distribuição de combustíveis (posto de gasolina).

Comentários

As Neoplasia maligna da cavidade nasal e dos seios paranasais são tumores que acometem a fossa nasal e os seios paranasais devem ser diferenciados dos tumores limitados à fossa nasal e dos que surgem a partir dos seios paranasais.

Os fatores de risco de natureza ocupacional mais conhecidos para estes tumores estão:

- radiações ionizantes;
- cromo e seus compostos (provavelmente sais de cromo hexavalente);



- processo de refino do níquel;
- produção de álcool isopropílico (processo de ácido forte, provavelmente por exposição a alquil-sulfato, produzido no processo);
- poeiras de madeira e outras poeiras orgânicas da indústria do mobiliário (produção de adenocarcinomas);
- poeiras da indústria do couro;
- poeiras orgânicas (na indústria têxtil e em padarias).

Alternativa: D

## Intoxicação por Solventes

Solventes (também chamados de dissolventes ou dispersantes) são substâncias que permitem a dispersão de outra substância, denominada soluto, em seu meio. Algumas atividades laborais podem expor seus trabalhadores a níveis elevados de solventes, aumentando o risco de desenvolvimento de doenças, tais como o câncer.



*A exposição a solventes é influenciada por muitas variáveis, sendo a mais importante a volatilidade. Ainda que cada solvente tenha suas particularidades, a principal via de absorção geralmente é a inalação, no entanto, quando se fala em maior RISCO, lembre-se do sistema nervoso.*

Veja alguns:

### **BENZENO:**

O benzeno é uma das substâncias mais produzidas industrialmente e utilizadas em muitos setores produtivos. É altamente inflamável, volátil, pouco solúvel em água e miscível na maior parte dos solventes orgânicos, o que pode facilmente provocar contaminação atmosférica. Por ser uma substância altamente tóxica e cancerígena, exige maior controle e precaução, *admitindo-se que não há limite seguro de exposição.*

As principais **VIAS DE EXPOSIÇÃO** ao benzeno para a população em geral são as vias respiratória e oral. Para os trabalhadores, a absorção pela pele é uma via importante de contaminação.

*Obs: Os solventes são irritantes para a pele basicamente pela remoção de sua camada lipídica protetora e pela agressão às membranas celulares.*

A exposição ocupacional ao benzeno ocorre em diversos setores incluindo indústrias químicas e petroquímicas, siderúrgicas e locais revendedores de derivados de petróleo, como os postos de combustíveis



No Brasil, o conjunto de sinais, sintomas e complicações, decorrentes da exposição ao benzeno, é chamado de benzenismo. As complicações podem ser agudas, quando ocorre exposição a altas concentrações em um curto período, ou crônicas, quando a exposição se dá por um longo período a baixas concentrações.

#### Efeitos agudos:

- Taquicardia, dispneia, tremores, convulsão, irritação das mucosas oculares e respiratória, edema pulmonar, efeitos tóxicos no sistema nervoso central, causando narcose (diminuição das atividades neuronais) e excitação, seguida de sonolência, tonturas, cefaleia, náuseas, taquicardia, dificuldade respiratória, perda da consciência e morte.

#### Efeitos crônicos:

- Anemia, sangramento, leucemias, além da suspeita de associação a outros tumores.
- Alterações da atenção, percepção, memória, habilidade motora, função cognitiva, raciocínio lógico, linguagem, aprendizagem e humor.
- Alterações dermatológicas como eritema e dermatite irritativa.

#### FORMOL:

O Formaldeído, conhecido popularmente como, é um gás à temperatura ambiente, incolor, estável, inflamável e de odor sufocante.

O formaldeído pode receber diferentes denominações, conforme sua forma ou diluição. Na indústria, ele pode ser utilizado para o fabrico de desinfetantes, embalagens, cola, fertilizantes, materiais de construção, resina, vernizes, tintas, revestimentos, dentre outros. Na área biomédica, o formol é utilizado na formulação de conservantes de medicamentos e cosméticos, solventes, antissépticos e outros.

O formol evapora em condições normais de temperatura e o contato direto com grandes concentrações se torna altamente perigosa à saúde humana podendo resultar em diversos agravos.

#### *Formas de exposição*

O formaldeído oriundo dos produtos químicos é absorvido principalmente pelas mucosas do nariz, pelo trato respiratório superior e pelos olhos. Por se tratar de uma substância potencialmente causadora de danos ao DNA, não há limites seguros para utilização de formol.

Os profissionais mais propensos a exposição ao formol, principalmente por inalação, são os que trabalham com *fabricação de resinas, de plásticos de tecidos, de madeira, de papel e celulose; fundições, indústria de construção; laboratório de anatomia e serviço de embalsamento; fabricação de fibras de vidro, abrasivos e borrachas; indústria de produção de formaldeído.*

#### Efeitos agudos:



- Irritações nos olhos, no trato gastrointestinal ou nas membranas das mucosas das vias respiratórias.

#### Efeitos crônicos:

- Asma, espasmos, tosse, chiado, edema pulmonar, além de câncer de nasofaringe, leucemia, cavidade nasal e de seios paranasais, pulmão e outros cânceres hematológicos.



ACAFE / CELESC / 2024 - Os efeitos crônicos dos solventes geralmente variam muito de substância para substância, mesmo dentro do mesmo grupo. Desta forma, a correta identificação do(s) solvente(s) é tarefa fundamental para a proteção da saúde dos trabalhadores expostos. Sendo assim, podemos considerar, **EXCETO**.

A A exposição a solventes é influenciada por muitas variáveis, sendo a mais importante a volatilidade.

B A principal via de absorção em exposições ocupacionais é a via cutânea, pela exposição aos vapores do solvente, respondendo geralmente por mais de 80% do absorvido.

C A distribuição dos solventes pelo organismo é heterogênea entre os diferentes órgãos e tecidos, sendo, em geral, alcançadas altas concentrações em tecidos com maior quantidade de lipídios, como o adiposo e o Sistema Nervoso Central.

D Os solventes são irritantes para a pele basicamente pela remoção de sua camada lipídica protetora e pela agressão às membranas celulares.

E Os efeitos crônicos específicos são, em geral, consequência de uma exposição a baixas/moderadas concentrações e por períodos de tempo de semanas/meses a anos.

#### Comentários

A alternativa B está incorreta, pois, em exposições ocupacionais a solventes, a principal via de absorção geralmente é a inalação e não a via cutânea. Os vapores dos solventes são facilmente inalados, e essa via responde pela maior parte da absorção no corpo humano.

Alternativa: B

CESGRANRIO / Petrobras - Dentre as substâncias amplamente utilizadas no mundo do trabalho, em atividades relacionadas ao comércio de combustíveis e indústria da borracha, estão os solventes. Este composto orgânico representa risco químico maior para o sistema

A circulatório.

B nervoso.

C respiratório.



D digestivo.

E urinário.

### Comentários

Todos os solventes, quando inalados em grande quantidade, levam a um estado de embriaguez, ou seja, o indivíduo tem tonturas, cefaléia, pode perder a consciência, entrar em coma e chegar a óbito caso permaneça exposto.

O efeito acontece devido à ação que os solventes têm no sistema nervoso central. Além do efeito agudo, os solventes podem a médio/longo prazo causar danos irreversíveis ao sistema nervoso central e periférico.

Alternativa: B.

## Intoxicações por Agrotóxicos

Agrotóxicos são produtos **químicos sintéticos** usados para matar insetos, larvas, fungos, carrapatos sob a justificativa de controlar as doenças provocadas por esses vetores e de regular o crescimento da vegetação, tanto no ambiente rural quanto urbano.

*Estes produtos têm seu uso tanto em atividades agrícolas como não agrícolas.* As **AGRÍCOLAS** estão relacionadas ao setor de produção, seja na limpeza do terreno e preparação do solo, na etapa de acompanhamento da lavoura, no depósito e no beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens e nas florestas plantadas. O uso **NÃO AGRÍCOLA** é feito em florestas nativas ou outros ecossistemas, como lagos e açudes, por exemplo.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) afirma que os agrotóxicos causam 70 mil intoxicações agudas e crônicas por ano e que evoluem para óbito, em países em desenvolvimento.



*O Brasil vem sendo o país com maior consumo destes produtos desde 2008, decorrente do desenvolvimento do agronegócio no setor econômico, havendo sérios problemas quanto ao uso de agrotóxicos no país: permissão de agrotóxicos já banidos em outros países e venda ilegal de agrotóxico que já foram proibidos.*

Quanto à sua **FINALIDADE**, ou **organismo-alvo**, os agrotóxicos podem ser:

- **Inseticidas**: agrotóxicos que têm ação letal em insetos.
- **Fungicidas**: agrotóxicos com ação sobre fungos.
- **Herbicidas**: ação de controle às plantas consideradas daninhas ou invasoras, em especial, na agropecuária.



- *Desfolhantes*: agrotóxicos com efeito desfolhante, ou seja aquele que em contato com as plantas, induzem a queda prematura das folhas.
- *Fumigantes*: agrotóxicos com ação sobre fauna e flora, que tem sua ação promovida por meio de gases. Utilizados geralmente no solo, no armazenamento de grãos, no seu transporte terrestre ou por navios.
- *Rodenticidas/raticidas*: agrotóxicos com ação letal em roedores.
- *Moluscidas*: agrotóxicos com ação em moluscos terrestres ou aquáticos.
- *Nematicidas*: agrotóxicos com ação em nematóides.
- *Acaricidas*: agrotóxicos com ação em ácaros.
- *Algicidas*: agrotóxicos com ação no controle de algas.

Quanto ao **GRUPO QUÍMICO** a que pertence o agrotóxico, temos várias classificações, mas destaco os Organofosforados que são derivados dos ácidos contendo fósforo em sua molécula (ácidos fosfóricos, tiosfosfórico, e ditiofosfórico). Mais comumente utilizados como inseticidas e acaricidas agrícolas. Atuam sobre a acetilcolina, ou seja, no sistema nervoso central e periférico.

Observe a **CLASSIFICAÇÃO** quanto à **TOXICIDADE** dos agrotóxicos:

A classificação dos agrotóxicos é fundamental para o conhecimento da toxicidade de um produto, do ponto de vista dos seus efeitos agudos.

Esta classificação é fundamental para o conhecimento da toxicidade de um produto, do ponto de vista dos seus efeitos agudos.

- **Classificação do Ministério da Saúde** – Brasil, baseada na dose letal (DL50) de formulações líquidas e sólidas, em animais de laboratório.
- **Classificação da Organização Mundial de Saúde** – OMS - baseada na DL50 em ratos, oral e dérmica, em mg/kg de peso, das formulações líquidas e sólidas:

### **ATENÇÃO!**

*Uma forma de expressar o grau de toxicidade aguda de um produto. Indica a quantidade de ingrediente ativo de uma substância tóxica (como agrotóxico) necessária para matar 50% de animais testados. Expressa-se em miligramas por quilograma (mg/kg) de peso do corpo do animal intoxicado.*



Classe	Toxicidade	DL50	Cor da Faixa
I	Extremamente Tóxico	< 5 mg/kg	Vermelha
II	Altamente Tóxico	5 - 50 mg/kg	Amarela
III	Medianamente Tóxico	50 - 500 mg/kg	Azul
IV	Pouco Tóxico	500 - 5000 mg/kg	Verde



*Vale salientar que a classificação toxicológica reflete a toxicidade aguda e não indica os riscos de doenças de evolução prolongada como, por exemplo, câncer, neuropatias, hepatopatias e outros problemas crônicos.*

A exposição aos agrotóxicos pode causar uma série de doenças, dependendo do produto que foi utilizado, do tempo de exposição e quantidade de produto absorvido pelo organismo.

As **VIAS DE EXPOSIÇÃO** nas intoxicações por agrotóxicos podem ser:

**Dérmica/Cutânea:** a pele é a via mais frequentemente exposta às substâncias químicas. Muitas substâncias podem ser absorvidas pela pele íntegra, não havendo necessidade de solução de continuidade; os efeitos podem ser locais ou pode haver absorção significativa e comprometimento sistêmico.

**Inalatória:** Via bastante comum e muito eficiente para a absorção de gases, vapores, aerossóis, com lesões das vias aéreas e comprometimento respiratório.

**Ocular:** O contato ocular com substâncias químicas pode ocasionar graves lesões nos olhos, com sequelas permanentes.

**Aspiração:** Pela entrada na traqueia de substância líquida ou sólida diretamente pela via oral ou nasal, ou ainda por regurgitação de conteúdo gástrico.

**Digestiva:** Geralmente relacionada às intoxicações intencionais e de maior gravidade.

*AS VIAS DE EXPOSIÇÃO NAS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS PODEM SER SIMULTÂNEAS E NÃO EXCLUDENTES.*

*Atenção! Temperaturas elevadas e/ou esforço físico podem aumentar a absorção orgânica dos produtos!*

Veja quais são os principais efeitos à saúde:

<p><i>Agudos</i></p>	<p>É a intoxicação decorrente de um único contato (dose única) ou múltiplos contatos (doses repetidas) com um agrotóxico (ou mistura de agrotóxicos) em um período de 24 horas.</p> <p>Os efeitos podem surgir de imediato ou no decorrer de alguns dias, no máximo duas semanas, dependendo do princípio ativo.</p> <p>A depender da quantidade de produto absorvida, a intoxicação pode ocorrer de forma 👉 <i>leve, moderada ou grave.</i></p> <p>São sintomas:</p> <p><i>Através da pele</i> - Irritação na pele, ardência, desidratação, alergias (<i>mais comum!</i>)</p> <p><i>Através da respiração</i> -Ardência do nariz e boca, tosse, coriza, dor no peito, dificuldade de respirar</p> <p><i>Através da boca</i> - Irritação da boca e garganta, dor de estômago, náuseas, vômitos, diarreia</p> <p>Outros <i>sintomas inespecíficos</i> também podem ocorrer, tais como: dor de cabeça, transpiração anormal, fraqueza, câimbras, tremores, irritabilidade.</p>
<p><i>Subaguda</i></p>	<p>Sintomas vagos e subjetivos que podem surgir após horas ou dias após a exposição.</p>
<p><i>Crônicos</i></p>	<p>Surgimento tardio, após meses ou anos de exposição, acarretando danos muitas vezes irreversíveis. Os sintomas são subjetivos, o diagnóstico e nexos causais são difíceis de serem estabelecidos.</p> <p>São sintomas:</p> <p>Dificuldade para dormir, esquecimento, aborto, impotência, depressão, problemas respiratórios graves, alteração do funcionamento do fígado e dos rins, anormalidade da produção de hormônios da tireoide, dos ovários e da próstata, incapacidade de gerar filhos, malformação e problemas no desenvolvimento intelectual e físico das crianças.</p>



	<p>A associação entre exposição a agrotóxicos e desenvolvimento de câncer ainda gera polêmicas, principalmente porque os indivíduos estão expostos a diversas substâncias, sem contar outros fatores genéticos. Porém, é importante salientar que estudos vêm mostrando o potencial de desenvolvimento de câncer relacionado a diversos agrotóxicos, justificando a recomendação de precaução para com o uso e contato.</p>
--	---



CESGRANRIO / Petrobras - O Técnico de enfermagem, ao fornecer orientações aos trabalhadores sobre o risco de intoxicação por agrotóxicos, deve alertá-los de que esse tipo de intoxicação é mais frequente pela via

- A oral
- B dérmica
- C digestiva
- D circulatória
- E respiratória

#### Comentários

Os inseticidas organofosforados e carbamatos são absorvidos pelo organismo, pelas vias oral, respiratória e cutânea. A absorção por via oral ocorre nas intoxicações agudas acidentais, nas tentativas de suicídio, sendo, portanto, a principal via implicada nos casos atendidos nos serviços de emergência. A via dérmica, contudo, é a via mais comum de intoxicações ocupacionais, seguida da via respiratória.

Alternativa: B.

A Vigilância em Saúde nas Intoxicações por agrotóxicos tem por objetivo principal reduzir a morbimortalidade pelo agravo nas populações expostas.

#### DEFINIÇÃO DE CASO

Caso suspeito: todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto a substâncias químicas (agrotóxicos, neste caso) apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis

#### NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO



As intoxicações por agrotóxicos devem ser notificadas na ficha de notificação de Intoxicação Exógena (encontra-se em anexo, bem como o instrutivo de preenchimento).

*OBS: A notificação é a principal fonte a partir da qual se desencadeia o processo informação – decisão – ação. A partir da informação (notificação), processamento, análise e interpretação dos dados, é possível promover ações de prevenção e controle relacionadas ao agravo.*

Veja algumas **MEDIDAS DE DESCONTAMINAÇÃO** em Pacientes com Intoxicação Aguda por Agrotóxicos

Tais medidas devem ser feitas com o uso de Equipamento de Proteção Individual, no menor tempo possível.

O tópico visa trazer trechos selecionados do seguinte documento:

[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_brasileiras\\_diagnostico\\_tratamento\\_intoxicacao.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_brasileiras_diagnostico_tratamento_intoxicacao.pdf)

### DESCONTAMINAÇÃO DE PELE

Deve-se realizar a descontaminação dérmica, especialmente nos casos com suspeita de intoxicação por agrotóxicos de reconhecida absorção por essa via.

Para isso:

- Remover as roupas contaminadas.
- Realizar a lavagem da pele com água, em temperatura ambiente, e sabão neutro, sem esquecer cabelo, unhas, região axilar, umbigo e região genital.
- Irrigar exaustivamente com água, sem atrasar a estabilização clínica do paciente.
- Se o agente tóxico for pó ou sólido, antes de lavar o paciente, retirar o excesso de produto com pano seco ou compressa.
- Considerar cobrir todos os ferimentos antes de iniciar a lavagem corporal.
- Evitar a hipotermia.

### DESCONTAMINAÇÃO OCULAR

- Lavar os olhos mantendo um fluxo contínuo de água ou soro fisiológico, com as pálpebras abertas, a partir do canto interno do olho (próximo ao nariz), em direção à lateral da face, por, no mínimo, 20 minutos.
- Nos casos de exposição de um único olho, evitar contaminar o olho não afetado, lateralizando a cabeça.





*Obs: Embora soluções isotônicas com pH neutro sejam preferíveis para a realização de irrigação ocular, não se deve perder tempo procurando por uma solução de irrigação específica caso haja água disponível.*

## DESCONTAMINAÇÃO GÁSTRICA

### Uso do CARVÃO ATIVADO

Considerar a administração de uma única dose de carvão ativado aos pacientes atendidos em até 60 minutos da exposição, com histórico de ingestão de grandes quantidades de agrotóxicos altamente tóxicos e que sejam adsorvidos pela substância.

*OBS: Nas intoxicações por agrotóxicos organofosforados ou organoclorados está indicado o uso de carvão ativado em doses repetidas (= carvão ativado seriado); nesse caso, administrar a cada 4 horas, associado a catárticos não oleosos, por no máximo 48 horas.*

Nos casos excepcionais em que os benefícios da administração do carvão ativado superem os riscos, a administração poderá ser realizada por via oral ou sonda enteral.

Caso o paciente se apresente com alteração do estado de consciência, hemodinamicamente instável ou convulsionando, é necessária a proteção da via aérea antes da administração de carvão ativado.

As **complicações** associadas ao uso de carvão ativado ou à técnica são: pneumonia aspirativa, empiema; pneumotórax, bronquiolite obliterante, insuficiência respiratória, cavernas pulmonares, mediastinite, síndrome da angústia respiratória aguda, linfangioleiomiomatose pulmonar, granuloma, constipação, abrasão corneana, êmese e alterações hidroeletrólíticas.

### Realização de LAVAGEM GÁSTRICA

Não é recomendável a realização rotineira de lavagem gástrica em pacientes intoxicados por agrotóxicos considerando as evidências disponíveis.

Realizar a lavagem gástrica em casos de ingestão de dose potencialmente letal de agrotóxicos, desde que não tenham sido diluídos em solventes orgânicos e corrosivos e a exposição tenha ocorrido a menos de 60 minutos antes do procedimento.



*Algumas complicações são associadas ao procedimento: hipoxemia, pneumonia aspirativa, arritmias cardíacas, perfuração de esôfago ou de estômago, hemorragia de vias aéreas superiores, hemorragia*

*conjuntival, falha respiratória, desequilíbrio hidroeletrólítico, laringoespasma e pneumonia.*

Veja algumas 🖐️ contraindicações da lavagem gástrica:

- Falta de treinamento para a realização do procedimento.
- Perda do reflexo de proteção da via aérea por comprometimento neurológico ou presença de crises convulsivas (contraindicação relativa; pode-se realizar a lavagem gástrica, desde que haja prévia intubação).
- A intoxicação por agentes tóxicos que aumentam o risco e a gravidade de aspiração brônquica (hidrocarbonetos, por exemplo) ou a gravidade da intoxicação.
- Pacientes com risco elevado de perfuração gastrintestinal ou hemorragia devido a patologias, cirurgia recente ou outra condição clínica.
- Pacientes com anormalidades craniofaciais, traumatismo craniano concomitante ou uma série de outras lesões corporais consideradas limitantes para a realização do procedimento.
- Casos em que o paciente se recuse a cooperar ou resistir devem ser considerados como contra indicação relativa, uma vez que se aumenta a chance de complicações.
- Nos casos de ingestão de produtos cáusticos, pelo risco de perfuração esofágica e gástrica.

*Vamos ver o agrotóxico mais cobrado!*

## INIBIDORES DE COLINESTERASES

Os agrotóxicos classificados como inibidores de colinesterase, dos quais fazem parte organofosforados e carbamatos, constituem um grupo de substâncias amplamente utilizadas como *inseticidas, nematocidas, larvicidas e acaricidas sistêmicos* ou para controle de pragas na agropecuária, desinsetização urbana e doméstica, e controle de vetores. Esses compostos também são utilizados na fabricação de armas químicas e de alguns produtos farmacológicos.

*Os organofosforados são altamente lipossolúveis, atravessando as barreiras biológicas (pele, mucosas, pulmões e trato digestivo), o que facilita sua absorção por todas as vias de exposição. Também penetram facilmente o sistema nervoso central.*

Alguns desses produtos acumulam-se no tecido adiposo, o que pode provocar reintoxicação ou clínica persistente, pela liberação lenta e contínua do tóxico. De maneira geral apresentam média pressão de vapor, ou seja, são voláteis; em temperaturas ambientais elevadas, a volatilidade aumenta, facilitando sua absorção pela via inalatória. São hidrolisados em meio alcalino; em líquidos biológicos a alcalinidade favorece sua degradação.



Os inibidores de colinesterase exercem sua ação tóxica, principalmente por meio da inibição das esterases e, mais especificamente, a acetilcolinesterase – responsável pela degradação da acetilcolina, que é o mediador químico de sinapses do Sistema Nervoso Central (SNC), do Sistema Nervoso Periférico (SNP) e das junções neuromusculares.

Portanto, a inibição da acetilcolinesterase resulta no acúmulo desse neurotransmissor nas terminações nervosas, resultando nas manifestações tóxicas da denominada *síndrome colinérgica ou anticolinesterásica*.

---

*AQUI CABE UMA PEQUENA REVISÃO SOBRE O TEMA:*

Em relação ao sistema nervoso parassimpático, tenha uma coisa em mente: ele está mais ativo em momentos de relaxamento, descanso e repouso. Neste sistema, o neurotransmissor que atua é a acetilcolina (ACh).



A ACh atua em dois tipos de receptores: receptores nicotínicos e receptores muscarínicos. Ambos podem ter efeitos excitatórios ou inibitórios. Isso vai depender do tecido que a ACh estiver e de qual receptor ela se ligará.

*A ACh é produzida dentro de um neurônio colinérgico, onde ocorre ligação de uma molécula de acetil-Coa (vindo da mitocôndria) e colina. Ela é sintetizada e, então, armazenada em vesículas dentro do próprio neurônio. Quando necessário, ela é liberada, por meio do processo de exocitose de vesículas, o qual envolve diversas substâncias, dentre elas o íon cálcio.*

A ACh é, então, liberada na fenda sináptica. Depois, se liga a um determinado receptor e desempenha suas ações.

**Receptores NICOTÍNICOS:** são dois tipos de receptores nicotínicos aos quais a ACh se liga: os nicotínicos do tipo 1 (N1) e os nicotínicos do tipo 2 (N2).

*Os N1 estão localizados em gânglios autônomos, que podem levar estímulo à medula adrenal, promovendo a liberação de catecolaminas. Já os N2 estão localizados na placa motora, e, ao serem ativados, pela ACh promovem contração muscular.*

**Receptores MUSCARÍNICOS:** Os receptores muscarínicos são vários:

- M1 está localizado no SNC, células parietais gástricas e gânglios autônomos;
- M2 está localizado no coração, e faz modulação pré-sináptica da liberação de neurotransmissores, como já falei anteriormente;
- M3 localizado em músculo liso e glândulas;
- M4 localizado no sistema nervoso central;



- M5 também no sistema nervoso central.

A interação da ACh com um dos 5 tipos de muscarínico (M1, M2, etc.) e um dos dois tipos de nicotínicos (Nn ou Nm), vai gerar alguma das respostas colinérgicas.

Os efeitos gerados são aqueles associados ao SN parassimpático:

- Regulação do sono, memória e aprendizado
- Controle do movimento
- Contração muscular
- Liberação de noradrenalina e epinefrina pelas glândulas adrenais
- Vasodilatação
- Liberação de urina
- Estimulação da peristalse, que é a contração do trato gastrointestinal
- Estimulação de glândulas, como as do sistema digestório, glândulas salivares e lacrimais
- Contração da pupila

---

Partindo disso, saiba que os primeiros sinais e sintomas da intoxicação por inibidores de colinesterase podem surgir nos primeiros minutos ou até duas horas após a exposição.

As *vias de absorção* mais frequentes dos inibidores de colinesterase, dependendo da circunstância da exposição da população exposta, incluem a oral, a inalatória e a dérmica (principalmente esta).

**Manifestações muscarínicas:** bradicardia, hipotensão, miose, visão turva, sialorreia, lacrimejamento, rinorreia, broncorreia, broncoespasmos, vômito e diarreia, incontinência urinária, dispneia, dor abdominal, fadiga respiratória, disúria.

**Manifestações nicotínicas:** midríase, taquicardia, hipertensão, fasciculações musculares, câibras, fraqueza, espasmos, paralisia, vasoconstrição periférica.

Considere a possibilidade de os sintomas nicotínicos e muscarínicos se apresentarem simultaneamente, o que pode dificultar o diagnóstico da intoxicação por inibidores de colinesterase.

*Confesso que, em prova, a organização das manifestações por sistemas prevalecem, especialmente aos de SNC:*

**Sistema Nervoso Central:** cefaleia, tonturas, desconforto, agitação, ansiedade, tremores. Podem ser seguidos de ataxia, dificuldade para se sentar ou ficar em pé, vertigem, confusão mental, torpor e coma. Também, hipotermia e depressão do centro respiratório.



Manifestações tardias (meses depois de exposição aguda a níveis elevados de organofosforados ou exposições repetidas): cefaleia persistente, perda da memória, desorientação, confusão, fadiga, letargia, ansiedade, mudanças de humor, labilidade emocional, irritabilidade, depressão, fadiga e sonolência.

Dependendo das características e propriedades do agente, são observadas **3 fases nas intoxicações por alguns organofosforados**, no entanto, apenas os nomes têm sido suficientes para as provas.



**ATENÇÃO  
DECORE!**

- síndrome colinérgica aguda,
- síndrome intermediária e
- neuropatia tardia.

Na admissão de pacientes com suspeita de exposição a organofosforados, utilize a Escala de Peradeniya (EP) para categorizar a gravidade da intoxicação.

*Obs: Esta escala contempla cinco manifestações clínicas comuns observadas em pacientes intoxicados por organofosforados.*

*Ao final da avaliação, o grau de intoxicação é definido como leve (pontuação 0-3), moderado (pontuação 4-7) ou grave (pontuação 8-11).*

Dentro do suporte básico e concomitantemente ao tratamento específico, o monitoramento rigoroso do equilíbrio de fluidos e eletrólitos nos pacientes com intoxicação por inibidores da colinesterase é fundamental. Desde o início do atendimento do paciente no serviço de emergência, devem ser instalados dois acessos intravenosos: um para a reposição de líquidos e administração de medicamentos, e outro exclusivamente para a infusão de atropina.

*Obs: Se a acetilcolina é um neurotransmissor responsável pela atividade do sistema parassimpático e a intoxicação de inibidores de acetilcolinesterase (enzima responsável pela hidrólise da acetilcolina) resulta em grandes quantidades de acetilcolina no organismo, teremos, portanto, excesso de atividade parassimpático que causa BRADICARDIA.*



**CUIDADO COM  
AS PEGADINHAS!**



*A atropina é um medicamento que age no inotropismo positivo do miocárdio, ou seja, reverte a ação parassimpática aumentada, e estimula a contração cardíaca.*

**ATENÇÃO**



Não é recomendável a indução do vômito, NEM o uso rotineiro de carvão ativado para intoxicação por agrotóxicos. *Pode ser considerado o uso do carvão ativado somente em pessoas que ingeriram grande quantidade de agrotóxicos altamente tóxicos, que são absorvidos pelo carvão ativado e que forem atendidas nos primeiros 60 minutos após a exposição.*



FURB / Prefeitura de Porto Belo - SC - Ao que compete à intoxicação por agrotóxicos, analise as afirmativas abaixo e, diante de cada uma, escreva V, se for verdadeira, e F, se for falsa:

- ( ) Nas regiões com elevada produção agrícola e pulverização de agrotóxicos, ocorrem as maiores incidências de intoxicação.
- ( ) A intoxicação aguda por agrotóxicos pode ser classificada na forma leve, moderada ou grave.
- ( ) Entre o grupo de agrotóxicos, os agrotóxicos domésticos são os agentes tóxicos que mais ocasionam intoxicações agudas no Brasil.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta

- A V – V – F.
- B V – F – F.
- C F – V – F.
- D F – F – V.
- E V – F – V.

Comentários

O único erro diz respeito ao fato dos agentes tóxicos domésticos serem os mais perigosos, visto que são os industriais.

Alternativa: A.

IMPARH / Prefeitura de Fortaleza - CE / 2020 - No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, entre 2007 e 2017, foram registrados um total de 29.472 casos de intoxicações acidentais por agrotóxicos. Assim, em 2018, torna-se pública a decisão de aprovar as Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento das Intoxicações por Agrotóxicos - Capítulo 1, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS (PORTARIA nº 43).

Nas intoxicações agudas, as medidas de descontaminação externas e internas possuem um papel fundamental para a prevenção da absorção dos tóxicos. Sobre essas medidas, assinale a alternativa correta.

A A lavagem gástrica e o uso do carvão ativado devem ser realizados sempre que possível, por qualquer profissional capacitado e treinado para a realização do procedimento.



B Quando for necessária a descontaminação dérmica, deve-se lavar os olhos mantendo um fluxo contínuo de água ou soro fisiológico, com as pálpebras fechadas, a partir do canto interno do olho (próximo ao nariz), em direção à lateral da face, por, no mínimo, 5 minutos.

C Nos casos com suspeita de intoxicação por agrotóxicos de reconhecida absorção pela derme, remova as roupas contaminadas e realize a lavagem da pele com água, em temperatura ambiente, e sabão neutro, sem esquecer cabelo, unhas, região axilar, umbigo e região genital.

D Se o agente tóxico for pó ou sólido, deve-se iniciar lavando com água abundante para certificar-se de que retirou todo o pó/sólido do paciente, sem atrasar a estabilização clínica do paciente.

#### Comentários

A Errada. A lavagem gástrica e o uso do carvão ativado somente devem ser realizados se houver indicação na bula para o caso e se o profissional for capacitado e treinado para a realização do procedimento. Sendo profissional não médico, é necessário dispor de autorização médica para a sua realização.

B Errada. Lave os olhos mantendo um fluxo contínuo de água ou soro fisiológico, com as pálpebras abertas, a partir do canto interno do olho (próximo ao nariz), em direção à lateral da face, por, no mínimo, 20 minutos.

C Certa. Realize a descontaminação dérmica, especialmente nos casos com suspeita de intoxicação por agrotóxicos de reconhecida absorção por essa via. Remova as roupas contaminadas. Realize a lavagem da pele com água, em temperatura ambiente, e sabão neutro, sem esquecer cabelo, unhas, região axilar, umbigo e região genital. Irrigue exaustivamente com água, sem atrasar a estabilização clínica do paciente.

D Errada. Se o agente tóxico for pó ou sólido, antes de lavar o paciente, retire o excesso de produto com pano seco ou compressa.

Alternativa: C.

## QUESTÕES COMENTADAS PELO PROFESSOR

1. ACAFE / CELESC / 2024 - Sobre as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), analise as afirmativas abaixo e considere (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

( ) A LER, corresponde ao grupo de afecções do sistema musculoesquelético, com manifestação clínica distinta e intensidade variada devido ao esforço repetitivo, necessariamente ligado à atividade laboral.

( ) a DORT representa um grupo de doenças musculoesqueléticas causadas por atividades contínuas e repetitivas, não somente de cunho mecânico, como também social, mental, econômico e outros, relacionadas ao trabalho que desempenham.



( ) As lesões por esforço repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) caracterizam-se por um quadro de dor, dormência, formigamento, diminuição de força, desconforto, fadiga muscular e dificuldade de movimentação.

( ) Segundo um estudo da Agência de Saúde, do Ministério da Saúde, as LER/DORT são as afecções que mais acometem os trabalhadores brasileiros.

( ) As lesões por esforço repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) podem ser evitados mediante a adoção de um programa de prevenção e controle, direcionado nos princípios de ergonomia aos trabalhadores.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo:

- A F-V-V-V-V.
- B F-V-V-F-V.
- C F-V-F-F-V.
- D V-V-V-F-V.
- E V-F-V-F-V.

#### Comentários

Apenas é falsa porque as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) não são necessariamente ligadas apenas à atividade laboral. Embora o trabalho repetitivo seja um fator importante, outras atividades não laborais também podem contribuir para o desenvolvimento dessas lesões.

Alternativa: A.

2. IV - UFG / IF-SE / 2024 - No caso de um acidente com material biológico durante as atividades laborais é recomendado que o trabalhador interrompa a atividade e chame alguém para substituí-lo, além de lavar a área da pele afetada com

- A clorexidina degermante.
- B PVPI.
- C hipoclorito de sódio.
- D água e sabão.

#### Comentários

A água e sabão são amplamente recomendados nesse contexto porque:

- São eficazes na remoção de contaminantes físicos e biológicos da pele.
- São facilmente disponíveis na maioria dos ambientes de trabalho.
- Reduzem a carga microbiana sem causar danos adicionais à pele.

Alternativa: D.



3. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO raramente leva à perda profunda.

#### Comentários

A Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Ocupacional (PAIRO) raramente leva à perda auditiva profunda. A PAIRO geralmente causa uma perda auditiva neurossensorial de grau leve a moderado, predominantemente nas frequências altas (3.000 a 6.000 Hz). Embora a perda auditiva possa ser significativa e impactar a comunicação, ela raramente progride para uma perda auditiva profunda, que é mais comum em outros tipos de perda auditiva, como aquelas causadas por doenças genéticas ou ototóxicas.

Alternativa: Errada.

4. Instituto Access / UFAPE / 2024 - A PNSST tem como princípios o que está listado nas alternativas a seguir, à exceção de uma. Assinale-a.

A universalidade

B prevenção

C precedência das ações de assistência, reabilitação e reparação sobre as de promoção, proteção e prevenção

D diálogo social

E integralidade

#### Comentários

A PNSST tem por princípios:

a) universalidade;

b) prevenção;

c) precedência das ações de promoção, proteção e prevenção sobre as de assistência, reabilitação e reparação;

d) diálogo social; e

e) integralidade;

Alternativa: C.

5. FGV / Câmara Municipal de São Paulo - SP / 2024 - Em 2023 a síndrome de Burnout foi acrescentada à lista de doenças relacionadas ao trabalho do Ministério da Saúde.

Esse transtorno emocional é o causado pela(o)



- A exaustão extrema.
- B ansiedade recorrente.
- C dificuldade de interação.
- D depressão ocupacional.
- E transtorno de adaptação.

#### Comentários

Em 2023, esta condição foi formalmente reconhecida pelo Ministério da Saúde como uma doença relacionada ao trabalho. Para entender bem essa questão, é crucial saber o que caracteriza a Síndrome de Burnout e como ela se manifesta. A Síndrome de Burnout é um transtorno emocional decorrente do estresse crônico no ambiente de trabalho. Sua principal característica é a exaustão extrema, tanto física quanto emocional. Profissionais que sofrem de Burnout sentem-se constantemente esgotados, sem energia e motivação para realizar suas atividades laborais. Esse esgotamento é uma resposta ao estresse contínuo e à pressão do ambiente de trabalho.

Alternativa: A.

#### 6. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO torna a orelha mais sensível a futuras exposições a sons intensos.

#### Comentários

Em 1998, o Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva definiu como características da PAIRO:

- Ser sempre neurossensorial, uma vez que a lesão é no órgão de Corti da orelha interna.
- Ser geralmente bilateral, com padrões similares. Em algumas situações, observam-se diferenças entre os graus de perda das orelhas.
- Geralmente, não produzir perda maior que 40 dB(NA) nas frequências baixas e que 75dB(NA) nas altas.
- A sua progressão CESSA com o fim da exposição ao ruído intenso.
- A presença de PAIRO NÃO torna a orelha mais sensível ao ruído; à medida que aumenta o limiar, a progressão da perda se dá de forma mais lenta.

Alternativa: Errada.

#### 7. CEBRASPE / SEPLAG-CE / 2024 - Julgue o próximo item, acerca da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST), instituída pelo Decreto federal n.º 7.602/2011.

Estão sujeitos à PNSST todos os trabalhadores, homens e mulheres, independentemente de sua localização, urbana ou rural, desde que sejam contribuintes e segurados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).



## Comentários

A PNSST foi construída com base nos seguintes princípios norteadores:

- Universalidade;
- Prevenção;
- Procedência das ações de promoção e prevenção sobre as de assistência, reabilitação e reparação;
- Diálogo social;
- Integralidade.

De acordo com o princípio da universalidade, as medidas de prevenção previstas em leis e normas devem ser de aplicação irrestrita a todos os trabalhadores, independentemente do tipo de vínculo empregatício a que o trabalhador está submetido.

Alternativa: Errada.

## 8. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO é sempre neurossensorial em razão do comprometimento das células do órgão de Corti.

## Comentários

A PAIRO geralmente causa uma perda auditiva neurossensorial de grau leve a moderado, predominantemente nas frequências altas (3.000 a 6.000 Hz).

Alternativa: Certa.

## 9. UFMT / Prefeitura de Cáceres - MT / 2024 - Os fatores de risco não organizacionais para LER/DORT são:

- A Posto de trabalho, tarefa, exposição e postura.
- B Magnitude, tipo de tarefa, ocupação e ferramentas de trabalho.
- C Tempo de exposição, magnitude, regiões anatômicas submetidas e variação de tempo de exposição.
- D Variação do tempo de exposição, local de trabalho, região atingida e postura.

## Comentários

Note que o enunciado trouxe um guia muito importante: pediu os fatores de risco NÃO ORGANIZACIONAIS.

Explicando termos adequados das alternativas, temos:

- Tempo de exposição: Refere-se ao período durante o qual o trabalhador está exposto a atividades que podem causar LER/DORT. Quanto maior o tempo de exposição, maior o risco.
- Magnitude: Relaciona-se à intensidade do esforço repetitivo, como a força necessária para realizar a tarefa.
- Regiões anatômicas submetidas: Indica quais partes do corpo estão sendo mais exigidas nas atividades, como mãos, punhos, ombros, etc.



- Variação de tempo de exposição: Refere-se à alternância ou repetição das atividades ao longo do tempo. A falta de variação pode aumentar o risco de lesões.

A Errada. Tarefa, por exemplo, pertence a um fator da organização.

B Errada. Semelhante à letra A.

C Certa. Exatamente conforme a explicação acima que não entra nos fatores da organização.

D Errada. Local de trabalho é fator pertinente à organização.

Alternativa: C.

10. IGEDUC / Prefeitura de Salgueiro - PE / 2024 - A síndrome de Burnout, exemplificada na exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal, é uma condição diretamente associada ao ambiente de trabalho, onde profissionais, como médicos, professores e assistentes sociais frequentemente enfrentam altos níveis de estresse e demandas emocionais, levando ao esgotamento profissional e impactando negativamente sua saúde mental e bem estar geral.

Comentários

Perfeito. Lembre-se de três pontos chaves desta condição:

1. Exaustão Emocional: Este é o principal sintoma do Burnout, onde o profissional sente-se exausto, esgotado e sem energia para realizar suas atividades diárias. Esse cansaço não é apenas físico, mas também emocional, resultando em um sentimento constante de estar "drenado".
2. Despersonalização: Refere-se a uma atitude de distanciamento e insensibilidade em relação aos colegas e aos usuários dos serviços. O profissional pode começar a tratar as pessoas de forma impessoal, fria e até mesmo cínica, como uma maneira de se proteger do estresse emocional.
3. Diminuição da Realização Pessoal: Ocorre quando o profissional começa a se sentir ineficaz em seu trabalho, com baixa autoestima e uma sensação de fracasso. Isso pode levar a uma falta de motivação e satisfação com o trabalho, impactando negativamente o desempenho profissional.

Alternativa: Certa.

11. Quadrix / NOVACAP / 2024 - As pneumoconioses são patologias pulmonares causadas por inalação de gases tóxicos, névoas ou partículas contaminantes suspensas no ar, oriundas do ambiente de trabalho. Considerando essa informação, julgue o item abaixo.

A silicose é a mais frequente pneumoconiose, sendo a principal causa de invalidez por fibrose pulmonar, a qual é causada pela inalação de poeira contendo sílica livre.

Comentários

A silicose é uma doença pulmonar causada pela inalação do pó de sílica, o que resulta em sintomas como tosse intensa, dor no peito e dificuldade para respirar, que podem surgir algumas semanas ou anos após a exposição ao pó de sílica.



Essa doença é mais comum de acontecer devido a atividade profissional, em pessoas expostas constantemente ao pó de sílica, que é o principal constituinte da areia, arenito, quartzo ou granito, como mineradores ou pessoas que trabalham fabricação de concreto, tijolos ou vidros, por exemplo.

Alternativa: Certa.

12. FUNDEPES / UFAL / 2024 - As pneumoconioses são doenças respiratórias causadas pela inalação de poeiras, substâncias químicas, como silicose, alumínio, grafite ou asbestos em ambientes de trabalho; por isso estão entre as doenças e agravos relacionados ao trabalho que precisam de investigação epidemiológica.

Quanto aos tipos de pneumoconioses, é correto afirmar que a

- A estanhose é uma doença causada pela exposição a metais, como o nióbio e o cobalto.
- B pneumoconiose dos trabalhadores do carvão ocorre por inalação da fumaça do tabaco.
- C asbestose é uma pneumoconiose que pode ser causada pela inalação de fibras de amianto.
- D pneumoconiose por metais duros é causada pela inalação de poeiras do carvão em minérios.
- E beriliose é uma pneumoconiose assintomática, mas, frequentemente, é associada à silicose.

Comentários

A Errada. A estanhose é uma pneumoconiose que resulta da inalação de poeiras de estanho, não de nióbio ou cobalto.

B Errada. A pneumoconiose dos trabalhadores do carvão, também conhecida como doença pulmonar negra, é causada pela inalação de poeira de carvão, e não pela fumaça do tabaco.

C Certa. Conceito exato.

D Errada. A pneumoconiose por metais duros é causada pela inalação de poeiras contendo cobalto e tungstênio, e não carvão.

E Errada. A beriliose é causada pela inalação de poeira ou fumos de berílio e pode apresentar sintomas como tosse, dor no peito e falta de ar. Não é correta a associação frequente com a silicose.

Alternativa: C.

13. VUNESP / Prefeitura de Santo André - SP / 2024 - De acordo com o manual de procedimentos para os serviços de saúde do Ministério da Saúde do Brasil (MS), os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho, como consequência da profissão que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas em que seu trabalho é ou foi realizado. De acordo com a classificação de Schilling, utilizada pelo MS, as doenças são separadas em grupos segundo a sua relação com o trabalho.

Em relação a esses grupos, assinale a alternativa correta.

- A Grupo I: doenças em que o trabalho é causa necessária. Ex.: Intoxicação, Câncer e Asma.



- B Grupo II: doenças em que o trabalho pode ser um fator de risco, contributivo, mas não necessário. Ex.: Doença coronariana, Câncer e Varizes dos membros inferiores.
- C Grupo III: doenças em que o trabalho é provocador de um distúrbio latente ou agravador de doença já estabelecida ou preexistente. Ex.: Bronquite, Silicose e Doença osteomuscular.
- D Grupo V: doenças hereditárias que pioram com o trabalho. Ex.: Fibrose cística, Hemofilia e Obesidade
- E Grupo IV: doenças comuns, aparentemente sem qualquer relação com o trabalho. Ex.: Osteoporose, Asbestose e Diabetes.

### Comentários

- A Errada. Esta alternativa contém um erro ao listar Asma como exemplo. O Grupo I inclui doenças em que o trabalho é a causa necessária. Exemplos típicos são Intoxicação e Câncer ocupacional, mas a Asma não é um exemplo adequado porque pode ser influenciada por múltiplos fatores além do trabalho.
- B Certa. Grupo II: inclui doenças em que o trabalho pode ser um fator de risco ou contributivo, mas não é a única causa necessária. Exemplos apresentados são: Doença coronariana, Câncer e Varizes dos membros inferiores. Essas condições podem ser influenciadas por fatores laborais, mas também podem ocorrer em pessoas que não estão expostas a esses fatores no ambiente de trabalho.
- C Errada. Silicose é uma doença específica do trabalho (Grupo I), e Doença osteomuscular pode ter múltiplas causas, não necessariamente um distúrbio latente.
- D Errada. Temos apenas a classificação de I a III.

Alternativa: B.

### 14. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO é uma doença auditiva crônica irreversível, cuja perda se estabiliza após um período de 15 a 20 anos de exposição contínua.

### Comentários

A Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Ocupacional (PAIRO) é uma condição auditiva crônica e irreversível. Após um período de exposição contínua ao ruído ocupacional, geralmente entre 15 a 20 anos, a perda auditiva tende a se estabilizar, não progredindo significativamente mesmo com a continuidade da exposição ao mesmo nível de ruído. Isso ocorre porque a PAIRO atinge um platô após um longo período de exposição contínua a níveis elevados de ruído.

Alternativa: Certa.

### 15. FEPESE / Companhia Águas de Joinville / 2023 - Os riscos biológicos são identificados por qual cor no mapa de risco?

- A Azul
- B Marrom



C Vermelho

D Verde

E Amarelo

### Comentários

#### MAPA DE RISCO

Cor verde: risco físico

Cor azul: risco de acidentes mecânicos

Cor marrom: risco biológico

Cor amarela: risco ergonômico

Cor vermelha: risco químico

Alternativa: B.

16. Avança SP / Prefeitura de Americana - SP / 2023 - Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) são síndromes clínicas que afetam o sistema musculoesquelético, as quais podem ser causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho e atingir diversas categorias profissionais. Em geral, esses agravos manifestam-se por meio de vários sintomas (concomitantes ou não), como, exceto:

A Parestesia.

B Sensação de peso.

C Perda de força.

D Aumento da sensibilidade.

E Edema.

### Comentários

- Poderíamos dizer que estão coerentes os sintomas:
- Parestesia: uma sensação de formigamento ou dormência, que pode ocorrer nas extremidades, como mãos e pés.
- Sensação de peso: uma sensação de cansaço ou fadiga muscular, comum em casos de esforço repetitivo.
- Perda de força: a redução da capacidade muscular para realizar tarefas, indicando um comprometimento da musculatura.
- Edema: inchaço que pode ocorrer devido a inflamações ou lesões nos tecidos musculoesqueléticos.

No entanto, note que está incorreta a alternativa sobre aumento de sensibilidade, podendo ser corrigida pelos sintomas que já vimos que é o formigamento.

Alternativa: D.



17. Aroeira / Prefeitura de Goiandira - GO / 2023 - Os riscos químico e ergonômico são apresentados no mapa de risco em quais cores?

- A Verde e azul.
- B Azul e amarelo.
- C Marrom e verde.
- D Vermelho e amarelo.

#### Comentários

- Verde: relacionada aos Riscos Físicos;
- Vermelho: Riscos Químicos;
- Marrom: Riscos Biológicos;
- Amarelo: Riscos Ergonômicos;
- Azul: Riscos de Acidentes.

Alternativa: D.

18. IBFC / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - A Norma Regulamentadora 15 sobre Atividade e Operações Insalubres, refere que ao trabalhador, no exercício de trabalho em condições de insalubridade, fica assegurado a percepção de adicional de \_\_\_\_\_, para insalubridade de grau mínimo, incidente sobre o salário mínimo da região. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- A 40%
- B 20%
- C 30%
- D 10%

#### Comentários

A Norma Regulamentadora 15 sobre Atividade e Operações Insalubres, refere que ao trabalhador, no exercício de trabalho em condições de insalubridade, fica assegurado a percepção de adicional de 10%, para insalubridade de grau mínimo, incidente sobre o salário mínimo da região.

Alternativa: D.

19. IBFC / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - A relação do trabalho com o adoecimento do trabalhador, segundo a Classificação de Schilling, considera que o(a) \_\_\_\_\_ tem o trabalho como provocador de distúrbio latente, ou agravador de doença já estabelecida.

Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- A Doença coronariana



- B Dermatite de contato alérgica
- C Câncer
- D Silicose

#### Comentários

- A Errada. Tipo II.
- B Certa. Tipo III.
- C Errada. Tipo II.
- D Errada. Tipo I.

Alternativa: B.

20. FCC / TRT - 18ª Região (GO) / 2023 - Para o exercício de trabalho em condições insalubres, de acordo com a NR 15, deve-se considerar que

- A o acréscimo salarial deverá ser cumulativo, no caso de incidência de mais de um fator de insalubridade.
- B a eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a manutenção do pagamento do adicional respectivo, pois é direito adquirido do trabalhador.
- C a eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer com a utilização de equipamento de proteção individual, dentre outros.
- D o adicional incidente sobre o salário-mínimo é de 20% para insalubridade de grau mínimo.
- E é dever das empresas requererem ao Ministério do Trabalho a realização de perícia em estabelecimento ou setor deste, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade insalubre.

#### Comentários

- A Errada. 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.
- B Errada. A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.
- C Certa. A eliminação ou neutralização da insalubridade pode ocorrer com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância e/ou com a utilização de equipamento de proteção individual.
- D Errada. A insalubridade de grau mínimo é de 10%.
- E Errada. É facultado às empresas e aos sindicatos das categorias profissionais interessadas requererem ao Ministério do Trabalho a realização de perícia em estabelecimento ou setor deste, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade insalubre.

Alternativa: C.



21. IBFC / CET-Santos / 2023 - Para fazer o mapa de riscos, consideram-se os riscos ambientais provenientes de Riscos Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos e de Acidentes. Em relação ao mapa de risco, assinale a alternativa incorreta.

- A Ruído, calor e poeira são exemplos de Riscos Físicos
- B A cor Vermelha representa o Risco Químico no Mapa de Riscos
- C Arranjo físico inadequado e iluminação inadequada são exemplos de Riscos de Acidentes
- D Protozoários e bacilos são exemplos de Riscos Biológicos representado pela cor Marrom

#### Comentários

A Errada. Poeira é risco químico. Todas as demais estão adequadas.

Alternativa: A.

22. IV - UFG / UFR / 2023 - A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, instituída pela Portaria do Ministério da Saúde nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, tem como finalidade

- A definir os princípios, as diretrizes e as estratégias para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, visando à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores, bem como à redução da morbimortalidade.
- B identificar e definir as linhas de estudos e pesquisas e fornecer respostas e subsídios técnico-científicos para o enfrentamento de problemas prioritários no contexto da saúde do trabalhador.
- C subsidiar a atenção integral aos trabalhadores do setor público, abrangendo apenas os procedimentos assistenciais de diagnóstico, tratamento e reabilitação.
- D fiscalizar onde houver trabalho em condições insalubres, perigosas e degradantes, envolvendo os Ministérios do Trabalho e Emprego, da Previdência Social e do Meio Ambiente e o Ministério Público.

#### Comentários

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, define princípios diretrizes e as estratégias nas três esferas de gestão do SUS – federal, estadual e municipal, para o desenvolvimento das ações de atenção integral à Saúde do Trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos.

Alternativa: A

23. SELECON / Prefeitura de Nova Mutum - MT / 2023 - O órgão vinculado à Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast) que tem por função dar subsídio técnico para o SUS, nas ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais, é denominado de:



- A Fundacentro
- B Ministério Público do Trabalho (MPT)
- C Organização Internacional do Trabalho (OIT)
- D Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST)

#### Comentários

Aqui temos uma legislação complementar, mas só esse trecho interessa:

PORTARIA Nº 2.728, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2009

Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências.

Art. 7º O CEREST tem por função dar subsídio técnico para o SUS, nas ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais.

§ 1º Poderão ser implantados CERESTs, de abrangência estadual, regional e municipal.

§ 4º Os CERESTs não poderão assumir as funções ou atribuições correspondentes aos Serviços Especializados de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) ou similar, tanto do setor público quanto do privado.

Alternativa: D.

24. IBFC/ Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - O Brasil é considerado o maior consumidor de agrotóxicos no mundo, decorrente do modelo de desenvolvimento comprometido com a produção de bens primários para exportação. Os agrotóxicos incluem um grande grupo de substâncias químicas utilizadas intensamente pelo setor agropecuário, tanto na produção e armazenamento de grãos e sementes (soja, café etc.), cana-de-açúcar, algodão, como também de flores, frutas, verduras e legumes. O reconhecimento da toxicidade de um produto, considerando os efeitos agudos, baseia-se na dose \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- A segura 40 (DS 40)
- B fatal 30 (DF 30)
- C letal 50 (DL 50)
- D mortal 25 (DM 25)

#### Comentários

A classificação dos agrotóxicos é fundamental para o conhecimento da toxicidade de um produto, do ponto de vista dos seus efeitos agudos. Segundo o Ministério da Saúde a classificação é baseada na dose letal (DL50) de formulações líquidas e sólidas, em animais de laboratório.

A classificação toxicológica reflete a toxicidade aguda e não indica os riscos de doenças de evolução prolongada como, por exemplo, câncer, neuropatias, hepatopatias e outros problemas crônicos.



Alternativa: C.

25. IV - UFG / UFR / 2023 - A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora observará os seguintes princípios e diretrizes: universalidade, integralidade, participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social, descentralização, hierarquização, equidade e

- A regionalização.
- B humanização.
- C precaução.
- D coordenação.

#### Comentários

Art. 5º A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora observará os seguintes princípios e diretrizes:

- I - universalidade;
- II - integralidade;
- III - participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social;
- IV - descentralização;
- V - hierarquização;
- VI - equidade; e
- VII - precaução.

Alternativa: C.

26. IBFC / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - Para a construção das linhas de cuidado em Saúde do Trabalhador, alguns exames complementares são necessários. Assinale a alternativa que contemple um exemplo de exame solicitado para Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/Dort), incluindo doenças da coluna.

- A Eletroneuromiografia dos membros superiores e inferiores
- B Audiometria Tonal
- C Teste epicutâneo (patch test)
- D Espirometria

#### Comentários

A eletroneuromiografia dos membros superiores e inferiores, trata-se de um exame complementar que consiste em um conjunto de testes diagnósticos para avaliar a função do sistema nervoso periférico:



nervos, músculos e junção neuromuscular. Os métodos de diagnóstico por imagem têm papel secundário no seu diagnóstico, mas podem colaborar no planejamento terapêutico.

Alternativa: A

27. UNIOESTE / Prefeitura de Santo Antônio da Platina - PR / 2022 - Todas as CIPAs (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) confeccionam um mapa de risco de cada unidade, no qual estão visíveis as áreas de risco pelos diversos agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos ou mecânicos. O risco por agente biológico é identificado com qual cor?

- A Verde.
- B Amarelo.
- C Azul.
- D Vermelho.
- E Marrom.

Comentários

MAPA DE RISCO

Cor verde: risco físico

Cor azul: risco de acidentes mecânicos

Cor marrom: risco biológico

Cor amarela: risco ergonômico

Cor vermelha: risco químico

Alternativa: E.

28. IMPARH / Prefeitura de Fortaleza - CE / 2022 - O Ministério da Saúde, em 2018, lançou as Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento das Intoxicações por Agrotóxicos, as quais afirmam que, nas intoxicações agudas, as medidas de descontaminação externas e internas possuem um papel fundamental para a prevenção da absorção dos tóxicos. Sobre a descontaminação, assinale a alternativa CORRETA.

A Na descontaminação ocular, deve-se lavar os olhos, mantendo um fluxo contínuo de água ou soro fisiológico, com as pálpebras abertas, a partir do canto interno do olho, em direção à lateral da face.

B Na descontaminação ocular, nos casos de exposição de um único olho, a lavagem permanece igual, pois somente o procedimento de lavagem não tem risco de contaminar o olho não afetado.

C Na descontaminação gástrica com carvão ativado, quanto mais tarde for aplicado, melhor a relação do tempo entre a exposição ao agente tóxico e a sua absorção.

D É recomendável a realização rotineira de lavagem gástrica em pacientes intoxicados.



### Comentários

A Certa. Exatamente como no documento citado no enunciado.

B Errada. Em complemento, nos casos de exposição de um único olho, evitar contaminar o olho não afetado, lateralizando a cabeça.

C Errada. Considere a administração de uma única dose de carvão ativado aos pacientes atendidos em até 60 minutos da exposição, com histórico de ingestão de grandes quantidades de agrotóxicos altamente tóxicos e que sejam adsorvidos pela substância

D Errada. Não é recomendável a realização rotineira de lavagem gástrica em pacientes intoxicados por agrotóxicos considerando as evidências disponíveis.

Alternativa: A.

29. FCC / TRT - 17ª Região (ES) / 2022 - Em caso de acidente de trabalho com morte, a comunicação à Previdência Social pela empresa deverá ser

A em até 2 dias.

B em até 24 horas.

C em até 72 horas.

D imediata.

E em até 5 dias.

### Comentários

A legislação brasileira, por meio da Norma Regulamentadora NR-04 e da Lei nº 8.213/1991, estabelece que, em caso de acidente de trabalho com morte, a comunicação à Previdência Social deve ser imediata. Esse procedimento é crucial para garantir que todas as providências necessárias sejam tomadas, tanto em relação à investigação do acidente quanto à assistência aos dependentes do trabalhador falecido.

Alternativa: D.

30. IESES / SAP-SC / 2022 - Segundo a Lei Federal 8.080/90, os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do país, tendo como determinantes e condicionantes:

I. A saúde.

II. A alimentação e a moradia.

III. O saneamento básico e o meio ambiente.

IV. O trabalho e a renda.

V. A educação e a atividade física.

VI. O transporte e o lazer.



VII. O acesso aos bens e serviços essenciais.

- A As assertivas I, II, III, IV, V, VI e VII são corretas.
- B Apenas as assertivas III, IV, V e VII são corretas.
- C Apenas as assertivas II, IV, V e VII são corretas.
- D Apenas as assertivas I, II, III, IV e VI são corretas.
- E Apenas as assertivas I, IV, V e VI são corretas.

#### Comentários

Lei 8080/90: Art. 3º. Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.

Alternativa: A.

31. CEBRASPE / FUB / 2022 - No que diz respeito a DORT/LER, julgue o item que se segue.

O dia 28 de fevereiro é o Dia Nacional de Combate aos DORT/LER, instituído pela Organização Internacional do Trabalho.

#### Comentários

Pasmem, o dia está correto, mas quem instituiu foi o Ministério da Saúde.

Alternativa: Errada.

32. FCC / TRT - 17ª Região (ES) / 2022 - Ao Técnico de Enfermagem que atua em ambulatório mantendo contato com pacientes, deverá ser atribuída a insalubridade de grau

- A médio.
- B mínimo.
- C máximo.
- D intermediário.
- E alto.

#### Comentários

Conforme NR-15, o exercício de trabalho em condições de insalubridade, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio. A insalubridade em grau médio inclui trabalho e operações em contato permanente com pacientes ou com material infectocontagante em hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos de atendimento à saúde.



Alternativa: A.

33. SELECON / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2022 - A Portaria nº 25 de 29/12/1994 estabeleceu o Mapa de Risco. Nesse Mapa, constam os principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com sua natureza e a padronização das cores correspondentes. A probabilidade de incêndio ou explosão é considerada como um risco:

- A biológico
- B de acidente
- C ergonômico
- D físico

Comentários

Risco de acidente tem por exemplo o risco de explosão, tal como no enunciado.

Alternativa: B

34. IBFC / EBSERH / 2022 - Assinale a alternativa correta que contemple o percentual recebido quanto ao grau de insalubridade, em atividades ou operações que exponham o trabalhador a agentes biológicos.

- A 30 e 45%
- B 25 e 35%
- C 20 e 40%
- D 35%
- E 45%

Comentários

O tema da questão aborda a insalubridade no âmbito das atividades ou operações que expõem o trabalhador a agentes biológicos, aspecto crucial em Enfermagem e Saúde do Trabalhador.

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 15 (NR-15) do Ministério do Trabalho, a insalubridade é classificada em graus mínimo (20%), médio (20% a 40%) e máximo (40%). Para atividades que envolvem exposição a agentes biológicos, os percentuais de insalubridade são definidos em 20%, 40% e 40%, dependendo da intensidade e natureza da exposição.

Como as causas biológicas incluem insalubridade média e máxima, temos 20% e 40%.

Alternativa: C.

35. OBJETIVA / Prefeitura de Jahu - SP - Assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:



O exercício de trabalho em condições de insalubridade, à exemplo: Enfermagem, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região: para insalubridade de grau máximo, \_\_\_\_\_; para insalubridade de grau médio, \_\_\_\_\_; e para insalubridade de grau mínimo, \_\_\_\_\_.

- A 30%; 20%; 10%
- B 40%; 30%; 10%
- C 30%; 15%; 10%
- D 40%; 20%; 10%

#### Comentários

A variação pode ser de 40% para grau máximo, 20% para grau médio e 10% para grau mínimo.

Alternativa: D.

36. Instituto UniFil / Prefeitura de Tupãssi - PR / 2019 - O manejo adequado de um paciente com suspeita de intoxicação depende do agente envolvido e da sua toxicidade, assim como do tempo decorrido entre a exposição e o atendimento. Além do suporte, o tratamento envolve medidas específicas como descontaminação, administração de antídotos e técnicas de eliminação. Assinale a alternativa que apresenta o antídoto adequado diante da intoxicação por inibidores da acetilcolinesterase (agrotóxicos, carbamatos, organofosforados).

- A Ácido fólico.
- B Atropina.
- C Vitamina K.
- D Dantroleno.

#### Comentários

A acetilcolina é um neurotransmissor responsável pela atividade do sistema parassimpático. A intoxicação de inibidores de acetilcolinesterase (enzima responsável pela hidrólise da acetilcolina) resulta em grandes quantidades de acetilcolina no organismo, logo, excesso de atividade parassimpático causa BRADICARDIA. A atropina é um medicamento que age no inotropismo positivo do miocárdio, ou seja, reverte a ação parassimpática aumentada, e estimula a contração cardíaca.

Alternativa: B.

37. EDUCA / Prefeitura de Santa Terezinha - PB / 2022 - A Vigilância em Saúde do Trabalhador - VISAT é estruturante e essencial ao modelo de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador. Constitui-se de saberes e práticas sanitárias, articulados intra e intersetorialmente. A especificidade de seu campo de ação é definida por ter como objeto a relação da saúde com o ambiente e os processos de trabalho, realizada com a participação e o saber dos trabalhadores em todas as suas etapas.

A respeito de um dos princípios da VISAT, analise o texto abaixo:



“Deve ser compreendida como o exercício da transversalidade entre as políticas de saúde do trabalhador e outras políticas setoriais, como Previdência, Trabalho e Meio Ambiente, educação e justiça e aquelas relativas ao desenvolvimento econômico e social, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

O texto refere-se ao princípio da VISAT denominado de:

- A Universalidade.
- B Equidade.
- C Integralidade das ações.
- D Integração interinstitucional.
- E Integração intrainstitucional.

#### Comentários

Dentre os princípios do VISAT, temos:

Integração interinstitucional - deve ser compreendida como o exercício da transversalidade entre as políticas de saúde do trabalhador e outras políticas setoriais, como Previdência, Trabalho e Meio Ambiente, educação e justiça e aquelas relativas ao desenvolvimento econômico e social, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

Alternativa: D.

38. CONTEMAX / Prefeitura de Aroeiras - PB / 2019 - Substâncias encontradas no ambiente de trabalho, tais como asbesto, arsênio, benzeno, sílica e fumaça do tabaco são carcinogênicas. O câncer ocupacional mais comum é o:

- A Câncer de endométrio.
- B Câncer de pulmão.
- C Câncer da cavidade oral.
- D Câncer de fígado.
- E Câncer de cólon.

#### Comentários

Câncer de pulmão. Essas substâncias encontradas no ambiente de trabalho podem causar câncer devido à exposição crônica e prolongada. O câncer de pulmão é o câncer ocupacional mais comum, uma vez que muitas dessas substâncias são inaladas e afetam diretamente os pulmões. É importante que os trabalhadores estejam cientes dos riscos e tomem medidas preventivas para minimizar a exposição a essas substâncias e proteger a sua saúde.

Alternativa: B.



## GABARITO

- |           |           |            |
|-----------|-----------|------------|
| 1. A      | 14. CERTA | 27. E      |
| 2. D      | 15. B     | 28. A      |
| 3. ERRADA | 16. D     | 29. D      |
| 4. C      | 17. D     | 30. A      |
| 5. A      | 18. D     | 31. ERRADA |
| 6. ERRADA | 19. B     | 32. A      |
| 7. ERRADA | 20. C     | 33. B      |
| 8. CERTA  | 21. A     | 34. C      |
| 9. C      | 22. A     | 35. D      |
| 10. CERTA | 23. D     | 36. B      |
| 11. CERTA | 24. C     | 37. D      |
| 12. C     | 25. C     | 38. B      |
| 13. B     | 26. A     |            |

## LISTA DE QUESTÕES

1. ACAFE / CELESC / 2024 - Sobre as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), analise as afirmativas abaixo e considere (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

( ) A LER, corresponde ao grupo de afecções do sistema musculoesquelético, com manifestação clínica distinta e intensidade variada devido ao esforço repetitivo, necessariamente ligado à atividade laboral.

( ) a DORT representa um grupo de doenças musculoesqueléticas causadas por atividades contínuas e repetitivas, não somente de cunho mecânico, como também social, mental, econômico e outros, relacionadas ao trabalho que desempenham.

( ) As lesões por esforço repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) caracterizam-se por um quadro de dor, dormência, formigamento, diminuição de força, desconforto, fadiga muscular e dificuldade de movimentação.

( ) Segundo um estudo da Agência de Saúde, do Ministério da Saúde, as LER/DORT são as afecções que mais acometem os trabalhadores brasileiros.

( ) As lesões por esforço repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) podem ser evitados mediante a adoção de um programa de prevenção e controle, direcionado nos princípios de ergonomia aos trabalhadores.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, de cima para baixo:

A F-V-V-V-V.

B F-V-V-F-V.



- C F-V-F-F-V.
- D V-V-V-F-V.
- E V-F-V-F-V.

2. IV - UFG / IF-SE / 2024 - No caso de um acidente com material biológico durante as atividades laborais é recomendado que o trabalhador interrompa a atividade e chame alguém para substituí-lo, além de lavar a área da pele afetada com

- A clorexidina degermante.
- B PVPI.
- C hipoclorito de sódio.
- D água e sabão.

3. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO raramente leva à perda profunda.

4. Instituto Access / UFAPE / 2024 - A PNSST tem como princípios o que está listado nas alternativas a seguir, à exceção de uma. Assinale-a.

- A universalidade
- B prevenção
- C precedência das ações de assistência, reabilitação e reparação sobre as de promoção, proteção e prevenção
- D diálogo social
- E integralidade

5. FGV / Câmara Municipal de São Paulo - SP / 2024 - Em 2023 a síndrome de Burnout foi acrescentada à lista de doenças relacionadas ao trabalho do Ministério da Saúde.

Esse transtorno emocional é o causado pela(o)

- A exaustão extrema.
- B ansiedade recorrente.
- C dificuldade de interação.
- D depressão ocupacional.



E transtorno de adaptação.

6. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO torna a orelha mais sensível a futuras exposições a sons intensos.

7. CEBRASPE / SEPLAG-CE / 2024 - Julgue o próximo item, acerca da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST), instituída pelo Decreto federal n.º 7.602/2011.

Estão sujeitos à PNSST todos os trabalhadores, homens e mulheres, independentemente de sua localização, urbana ou rural, desde que sejam contribuintes e segurados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

8. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO é sempre neurossensorial em razão do comprometimento das células do órgão de Corti.

9. UFMT / Prefeitura de Cáceres - MT / 2024 - Os fatores de risco não organizacionais para LER/DORT são:

A Posto de trabalho, tarefa, exposição e postura.

B Magnitude, tipo de tarefa, ocupação e ferramentas de trabalho.

C Tempo de exposição, magnitude, regiões anatômicas submetidas e variação de tempo de exposição.

D Variação do tempo de exposição, local de trabalho, região atingida e postura.

10. IGEDUC / Prefeitura de Salgueiro - PE / 2024 - A síndrome de Burnout, exemplificada na exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal, é uma condição diretamente associada ao ambiente de trabalho, onde profissionais, como médicos, professores e assistentes sociais frequentemente enfrentam altos níveis de estresse e demandas emocionais, levando ao esgotamento profissional e impactando negativamente sua saúde mental e bem estar geral.

11. Quadrix / NOVACAP / 2024 - As pneumoconioses são patologias pulmonares causadas por inalação de gases tóxicos, névoas ou partículas contaminantes suspensas no ar, oriundas do ambiente de trabalho. Considerando essa informação, julgue o item abaixo.

A silicose é a mais frequente pneumoconiose, sendo a principal causa de invalidez por fibrose pulmonar, a qual é causada pela inalação de poeira contendo sílica livre.



12. FUNDEPES / UFAL / 2024 - As pneumoconioses são doenças respiratórias causadas pela inalação de poeiras, substâncias químicas, como silicose, alumínio, grafite ou asbestos em ambientes de trabalho; por isso estão entre as doenças e agravos relacionados ao trabalho que precisam de investigação epidemiológica.

Quanto aos tipos de pneumoconioses, é correto afirmar que a

- A estanhose é uma doença causada pela exposição a metais, como o nióbio e o cobalto.
- B pneumoconiose dos trabalhadores do carvão ocorre por inalação da fumaça do tabaco.
- C asbestose é uma pneumoconiose que pode ser causada pela inalação de fibras de amianto.
- D pneumoconiose por metais duros é causada pela inalação de poeiras do carvão em minérios.
- E beriliose é uma pneumoconiose assintomática, mas, frequentemente, é associada à silicose.

13. VUNESP / Prefeitura de Santo André - SP / 2024 - De acordo com o manual de procedimentos para os serviços de saúde do Ministério da Saúde do Brasil (MS), os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho, como consequência da profissão que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas em que seu trabalho é ou foi realizado. De acordo com a classificação de Schilling, utilizada pelo MS, as doenças são separadas em grupos segundo a sua relação com o trabalho.

Em relação a esses grupos, assinale a alternativa correta.

- A Grupo I: doenças em que o trabalho é causa necessária. Ex.: Intoxicação, Câncer e Asma.
- B Grupo II: doenças em que o trabalho pode ser um fator de risco, contributivo, mas não necessário. Ex.: Doença coronariana, Câncer e Varizes dos membros inferiores.
- C Grupo III: doenças em que o trabalho é provocador de um distúrbio latente ou agravador de doença já estabelecida ou preexistente. Ex.: Bronquite, Silicose e Doença osteomuscular.
- D Grupo V: doenças hereditárias que pioram com o trabalho. Ex.: Fibrose cística, Hemofilia e Obesidade
- E Grupo IV: doenças comuns, aparentemente sem qualquer relação com o trabalho. Ex.: Osteoporose, Asbestose e Diabetes.

14. Quadrix / NOVACAP / 2024 - Em relação à perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO), julgue o item abaixo.

A PAIRO é uma doença auditiva crônica irreversível, cuja perda se estabiliza após um período de 15 a 20 anos de exposição contínua.

15. FEPESE / Companhia Águas de Joinville / 2023 - Os riscos biológicos são identificados por qual cor no mapa de risco?

- A Azul
- B Marrom



- C Vermelho
- D Verde
- E Amarelo

16. Avança SP / Prefeitura de Americana - SP / 2023 - Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) são síndromes clínicas que afetam o sistema musculoesquelético, as quais podem ser causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho e atingir diversas categorias profissionais. Em geral, esses agravos manifestam-se por meio de vários sintomas (concomitantes ou não), como, exceto:

- A Parestesia.
- B Sensação de peso.
- C Perda de força.
- D Aumento da sensibilidade.
- E Edema.

17. Aroeira / Prefeitura de Goiandira - GO / 2023 - Os riscos químico e ergonômico são apresentados no mapa de risco em quais cores?

- A Verde e azul.
- B Azul e amarelo.
- C Marrom e verde.
- D Vermelho e amarelo.

18. IBFC / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - A Norma Regulamentadora 15 sobre Atividade e Operações Insalubres, refere que ao trabalhador, no exercício de trabalho em condições de insalubridade, fica assegurado a percepção de adicional de \_\_\_\_\_, para insalubridade de grau mínimo, incidente sobre o salário mínimo da região. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- A 40%
- B 20%
- C 30%
- D 10%



19. IBFC / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - A relação do trabalho com o adoecimento do trabalhador, segundo a Classificação de Schilling, considera que o(a) \_\_\_\_\_ tem o trabalho como provocador de distúrbio latente, ou agravador de doença já estabelecida.

Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- A Doença coronariana
- B Dermatite de contato alérgica
- C Câncer
- D Silicose

20. FCC / TRT - 18ª Região (GO) / 2023 - Para o exercício de trabalho em condições insalubres, de acordo com a NR 15, deve-se considerar que

- A o acréscimo salarial deverá ser cumulativo, no caso de incidência de mais de um fator de insalubridade.
- B a eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a manutenção do pagamento do adicional respectivo, pois é direito adquirido do trabalhador.
- C a eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer com a utilização de equipamento de proteção individual, dentre outros.
- D o adicional incidente sobre o salário-mínimo é de 20% para insalubridade de grau mínimo.
- E é dever das empresas requererem ao Ministério do Trabalho a realização de perícia em estabelecimento ou setor deste, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade insalubre.

21. IBFC / CET-Santos / 2023 - Para fazer o mapa de riscos, consideram-se os riscos ambientais provenientes de Riscos Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos e de Acidentes. Em relação ao mapa de risco, assinale a alternativa incorreta.

- A Ruído, calor e poeira são exemplos de Riscos Físicos
- B A cor Vermelha representa o Risco Químico no Mapa de Riscos
- C Arranjo físico inadequado e iluminação inadequada são exemplos de Riscos de Acidentes
- D Protozoários e bacilos são exemplos de Riscos Biológicos representado pela cor Marrom

22. IV - UFG / UFR / 2023 - A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, instituída pela Portaria do Ministério da Saúde nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, tem como finalidade

- A definir os princípios, as diretrizes e as estratégias para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, visando à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores, bem como à redução da morbimortalidade.



B identificar e definir as linhas de estudos e pesquisas e fornecer respostas e subsídios técnico-científicos para o enfrentamento de problemas prioritários no contexto da saúde do trabalhador.

C subsidiar a atenção integral aos trabalhadores do setor público, abrangendo apenas os procedimentos assistenciais de diagnóstico, tratamento e reabilitação.

D fiscalizar onde houver trabalho em condições insalubres, perigosas e degradantes, envolvendo os Ministérios do Trabalho e Emprego, da Previdência Social e do Meio Ambiente e o Ministério Público.

23. SELECON / Prefeitura de Nova Mutum - MT / 2023 - O órgão vinculado à Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast) que tem por função dar subsídio técnico para o SUS, nas ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais, é denominado de:

A Fundacentro

B Ministério Público do Trabalho (MPT)

C Organização Internacional do Trabalho (OIT)

D Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST)

24. IBFC/ Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - O Brasil é considerado o maior consumidor de agrotóxicos no mundo, decorrente do modelo de desenvolvimento comprometido com a produção de bens primários para exportação. Os agrotóxicos incluem um grande grupo de substâncias químicas utilizadas intensamente pelo setor agropecuário, tanto na produção e armazenamento de grãos e sementes (soja, café etc.), cana-de-açúcar, algodão, como também de flores, frutas, verduras e legumes. O reconhecimento da toxicidade de um produto, considerando os efeitos agudos, baseia-se na dose \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

A segura 40 (DS 40)

B fatal 30 (DF 30)

C letal 50 (DL 50)

D mortal 25 (DM 25)

25. IV - UFG / UFR / 2023 - A Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora observará os seguintes princípios e diretrizes: universalidade, integralidade, participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social, descentralização, hierarquização, equidade e

A regionalização.

B humanização.

C precaução.

D coordenação.



26. IBFC / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2023 - Para a construção das linhas de cuidado em Saúde do Trabalhador, alguns exames complementares são necessários. Assinale a alternativa que contemple um exemplo de exame solicitado para Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/Dort), incluindo doenças da coluna.

- A Eletroencefalografia dos membros superiores e inferiores
- B Audiometria Tonal
- C Teste epicutâneo (patch test)
- D Espirometria

27. UNIOESTE / Prefeitura de Santo Antônio da Platina - PR / 2022 - Todas as CIPAs (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) confeccionam um mapa de risco de cada unidade, no qual estão visíveis as áreas de risco pelos diversos agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos ou mecânicos. O risco por agente biológico é identificado com qual cor?

- A Verde.
- B Amarelo.
- C Azul.
- D Vermelho.
- E Marrom.

28. IMPARH / Prefeitura de Fortaleza - CE / 2022 - O Ministério da Saúde, em 2018, lançou as Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento das Intoxicações por Agrotóxicos, as quais afirmam que, nas intoxicações agudas, as medidas de descontaminação externas e internas possuem um papel fundamental para a prevenção da absorção dos tóxicos. Sobre a descontaminação, assinale a alternativa CORRETA.

- A Na descontaminação ocular, deve-se lavar os olhos, mantendo um fluxo contínuo de água ou soro fisiológico, com as pálpebras abertas, a partir do canto interno do olho, em direção à lateral da face.
- B Na descontaminação ocular, nos casos de exposição de um único olho, a lavagem permanece igual, pois somente o procedimento de lavagem não tem risco de contaminar o olho não afetado.
- C Na descontaminação gástrica com carvão ativado, quanto mais tarde for aplicado, melhor a relação do tempo entre a exposição ao agente tóxico e a sua absorção.
- D É recomendável a realização rotineira de lavagem gástrica em pacientes intoxicados.

29. FCC / TRT - 17ª Região (ES) / 2022 - Em caso de acidente de trabalho com morte, a comunicação à Previdência Social pela empresa deverá ser

- A em até 2 dias.



- B em até 24 horas.
- C em até 72 horas.
- D imediata.
- E em até 5 dias.

30. IESES / SAP-SC / 2022 - Segundo a Lei Federal 8.080/90, os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do país, tendo como determinantes e condicionantes:

- I. A saúde.
  - II. A alimentação e a moradia.
  - III. O saneamento básico e o meio ambiente.
  - IV. O trabalho e a renda.
  - V. A educação e a atividade física.
  - VI. O transporte e o lazer.
  - VII. O acesso aos bens e serviços essenciais.
- A As assertivas I, II, III, IV, V, VI e VII são corretas.
  - B Apenas as assertivas III, IV, V e VII são corretas.
  - C Apenas as assertivas II, IV, V e VII são corretas.
  - D Apenas as assertivas I, II, III, IV e VI são corretas.
  - E Apenas as assertivas I, IV, V e VI são corretas.

31. CEBRASPE / FUB / 2022 - No que diz respeito a DORT/LER, julgue o item que se segue.

O dia 28 de fevereiro é o Dia Nacional de Combate aos DORT/LER, instituído pela Organização Internacional do Trabalho.

32. FCC / TRT - 17ª Região (ES) / 2022 - Ao Técnico de Enfermagem que atua em ambulatório mantendo contato com pacientes, deverá ser atribuída a insalubridade de grau

- A médio.
- B mínimo.
- C máximo.
- D intermediário.
- E alto.



33. SELECON / Prefeitura de Cuiabá - MT / 2022 - A Portaria nº 25 de 29/12/1994 estabeleceu o Mapa de Risco. Nesse Mapa, constam os principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com sua natureza e a padronização das cores correspondentes. A probabilidade de incêndio ou explosão é considerada como um risco:

- A biológico
- B de acidente
- C ergonômico
- D físico

34. IBFC / EBSERH / 2022 - Assinale a alternativa correta que contemple o percentual recebido quanto ao grau de insalubridade, em atividades ou operações que exponham o trabalhador a agentes biológicos.

- A 30 e 45%
- B 25 e 35%
- C 20 e 40%
- D 35%
- E 45%

35. OBJETIVA / Prefeitura de Jahu - SP - Assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

O exercício de trabalho em condições de insalubridade, à exemplo: Enfermagem, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região: para insalubridade de grau máximo, \_\_\_\_; para insalubridade de grau médio, \_\_\_\_; e para insalubridade de grau mínimo, \_\_\_\_.

- A 30%; 20%; 10%
- B 40%; 30%; 10%
- C 30%; 15%; 10%
- D 40%; 20%; 10%

36. Instituto UniFil / Prefeitura de Tupãssi - PR / 2019 - O manejo adequado de um paciente com suspeita de intoxicação depende do agente envolvido e da sua toxicidade, assim como do tempo decorrido entre a exposição e o atendimento. Além do suporte, o tratamento envolve medidas específicas como descontaminação, administração de antídotos e técnicas de eliminação. Assinale a alternativa que apresenta o antídoto adequado diante da intoxicação por inibidores da acetilcolinesterase (agrotóxicos, carbamatos, organofosforados).



- A Ácido fólico.
- B Atropina.
- C Vitamina K.
- D Dantroleno.

37. EDUCA / Prefeitura de Santa Terezinha - PB / 2022 - A Vigilância em Saúde do Trabalhador - VISAT é estruturante e essencial ao modelo de Atenção Integral em Saúde do Trabalhador. Constitui-se de saberes e práticas sanitárias, articulados intra e intersetorialmente. A especificidade de seu campo de ação é definida por ter como objeto a relação da saúde com o ambiente e os processos de trabalho, realizada com a participação e o saber dos trabalhadores em todas as suas etapas.

A respeito de um dos princípios da VISAT, analise o texto abaixo:

“Deve ser compreendida como o exercício da transversalidade entre as políticas de saúde do trabalhador e outras políticas setoriais, como Previdência, Trabalho e Meio Ambiente, educação e justiça e aquelas relativas ao desenvolvimento econômico e social, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

O texto refere-se ao princípio da VISAT denominado de:

- A Universalidade.
- B Equidade.
- C Integralidade das ações.
- D Integração interinstitucional.
- E Integração intrainstitucional.

#### Comentários

Dentre os princípios do VISAT, temos:

Integração interinstitucional - deve ser compreendida como o exercício da transversalidade entre as políticas de saúde do trabalhador e outras políticas setoriais, como Previdência, Trabalho e Meio Ambiente, educação e justiça e aquelas relativas ao desenvolvimento econômico e social, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

Alternativa: D.

38. CONTEMAX / Prefeitura de Aroeiras - PB / 2019 - Substâncias encontradas no ambiente de trabalho, tais como asbesto, arsênio, benzeno, sílica e fumaça do tabaco são carcinogênicas. O câncer ocupacional mais comum é o:

- A Câncer de endométrio.
- B Câncer de pulmão.
- C Câncer da cavidade oral.



- D Câncer de fígado.
- E Câncer de cólon.



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.