

Aula 00

Correios (Enfermeiro de Segurança do Trabalho) Normas Regulamentadoras Relativas à Segurança e Medicina do Trabalho

Autor:

Edimar Natali Monteiro

22 de Abril de 2024

SUMÁRIO

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPIs.....	3
1 NR 06 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs): ESTUDO DA NR 06 E CONHECIMENTOS GERAIS.....	4
1.1 Objetivo e campo de aplicação.....	5
1.2 Definições	6
1.3 Tipos de EPIs por região do corpo protegida	8
1.3.1 EPIs para proteção da cabeça.....	8
1.3.2 EPIs para proteção dos olhos e face	9
1.3.3 EPIs para proteção auditiva	11
1.3.4 EPIs para proteção do tronco	12
1.3.5 EPIs para proteção dos membros superiores.....	13
1.3.6 EPIs para proteção dos membros inferiores	16
1.3.7 EPIs para proteção de corpo inteiro.....	17
1.3.8 EPIs para proteção respiratória	18
1.3.8.1 Respiradores purificadores de ar não motorizados	18
1.3.8.2 Respiradores purificadores de ar motorizados	23
1.3.8.3 Respiradores de adução de ar tipo linha de ar comprimido	25
1.3.8.4 Respiradores de adução de ar tipo máscara autônoma.....	27
1.3.8.5 Respiradores de fuga.....	27
1.3.8.6 EPIs para proteção respiratória, um resumo.....	28
1.3.9 EPIs para proteção contra quedas de nível.....	29
1.4 Especificação e fornecimento de EPIs	33
1.5 Certificado de Aprovação – CA dos EPIs.....	36



1.6 Responsabilidades e competências a respeito dos EPIs	42
1.6.1 Responsabilidades do órgão nacional competente em matéria de SST.....	42
1.6.2 Responsabilidades dos fabricantes e importadores.....	42
1.6.3 Responsabilidades da organização	43
1.5.4 Responsabilidades dos trabalhadores	47
1.7 Treinamentos e informações em segurança e saúde no trabalho	51
1.8 Produtos de Segurança do Trabalho – PST.....	51
Resumo estratégico	55
2 QUESTÕES	61
2.1 Questões sobre NR 06 e conhecimentos gerais sobre EPIs	61
2.1.1 Gabarito	92
3 QUESTÕES COMENTADAS.....	93
3.1 Questões comentadas sobre NR 06 e conhecimentos gerais sobre EPIs	93



EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPIs

Olá, amigo(a) estrategista!!! Sou o Prof. Edimar Natali Monteiro.

Nessa Aula, trataremos da NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), além de outros aspectos correlatos de importância sobre os EPIs para provas de concursos para os cargos da área de SST.

Fica o contato para eventuais dúvidas:



@prof.edimarmonteiro



1 NR 06 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs): ESTUDO DA NR 06 E CONHECIMENTOS GERAIS

NR 6: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO DA NORMA ATÉ A DATA DE ELABORAÇÃO DA AULA:

Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Nessa aula, abordaremos, principalmente, o estudo da NR 06, que trata dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI. **Para além da NR 06, abordaremos outros conhecimentos costumeiramente explorados pelas bancas mais tradicionais.**

A NR 06 regulamenta os artigos 166 e 167 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que também serão trazidos na aula.



1.1 Objetivo e campo de aplicação

A NR 06 tem por **objetivo** estabelecer os requisitos para aprovação, comercialização, fornecimento e utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

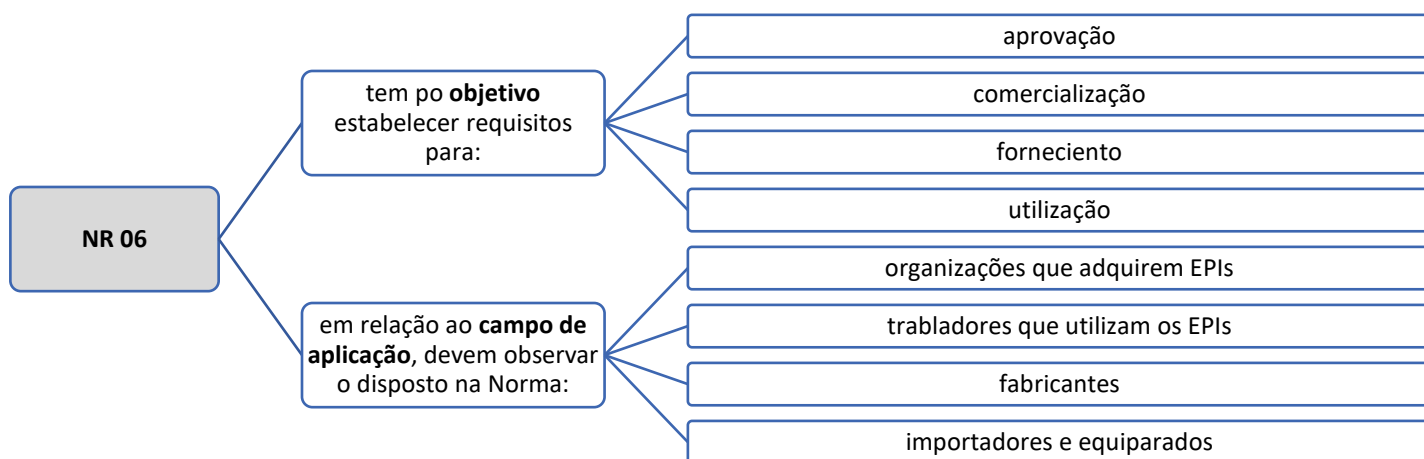
No tocante ao **campo de aplicação**, as disposições trazidas pela NR 06 se aplicam à todas as organizações que adquirem EPIs, aos trabalhadores que os utilizam, e ainda a todos os fabricantes e importadores de EPIs.

Por oportuno, importante conhecer a abrangência dos termos “fabricantes” e “importadores” de EPIs para fins de aplicação da NR 06:



- **Fabricante:** pessoa jurídica estabelecida em território nacional que fabrica o EPI ou o manda projetar ou **fabricar**, assumindo a responsabilidade pela fabricação, desempenho, garantia e assistência técnica pós-venda, e que o comercializa sob seu nome ou marca;
- **importador:** pessoa jurídica estabelecida em território nacional que, sob seu nome ou marca, **importa** e assume a responsabilidade pela comercialização, desempenho, garantia e assistência técnica pós-venda do EPI.

Além disso, vale destacar que são **equiparados aos importadores**, para fins de aplicação da NR 06, o adquirente da importação por conta e ordem de terceiro e o encomendante predeterminado¹ da importação por encomenda previstos na legislação nacional.



¹ **Encomendante predeterminado:** a pessoa jurídica que contrata o importador por encomenda para realizar a transação comercial de compra e venda de mercadoria estrangeira a ser importada, o despacho aduaneiro de importação e a revenda ao próprio encomendante predeterminado.



1.2 Definições

Agora, vamos conhecer e aprender a diferenciar os conceitos de Equipamentos de Proteção Individual - EPI e Equipamento Conjugado de Proteção Individual - ECPI.

EPI	Dispositivo ou produto , de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho ² .
ECPI	Aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

Note que em ambos os casos o **objetivo** é proteger o trabalhador dos riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho, suscetíveis de ameaçar a sua segurança e saúde. Nas Figuras 1.1(a) e 1.1(b) temos exemplos de EPIs, ao passo que a Figura 1.1(c) traz um exemplo de ECPI.



(a)



(b)



(c)

Figura 1.1³ - (a) Capacete de proteção, (b) máscara de proteção facial e (c) capacete de proteção conjugado com máscara de proteção facial

O capacete tem por objetivo proteger o crânio contra impacto de objetos, o protetor facial protege a face e os olhos contra o impacto de partículas volantes⁴, ao passo que o protetor conjugado protege o trabalhador contra os dois riscos, simultaneamente. Percebeu a diferença?

É importante ainda notar que, em todos os casos, os **EPIs e/ou ECPIs são de uso individual**, ou seja, protegem somente um único trabalhador: aquele que o está utilizando. **Não confunda o conjugado com a utilização coletiva!** A palavra conjugado refere-se a fato de serem utilizados em conjunto, mais de um dispositivo de proteção, formando uma peça única.

² Conforme previsto no Anexo I da NR 06.

³ Instituto Federal Farroupilha. Manual de Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

⁴ Partículas pequenas que se desprendem de algum material e são projetadas contra a face do trabalhador, é muito comum em operações de lixamento.

Outro ponto importante sobre o ECPI é que ele foi assim concebido pelo fabricante. Em hipótese alguma o empregador, o empregado ou qualquer outra pessoa poderá fazer adaptações aos EPIs de forma a torná-los um ECPI.

Além disso, quero chamar sua atenção para o fato de que o **EPI e/ou ECPI não evita acidente!**



Para que você compreenda isso, vamos a um...

De início, vale recordar o conceito de perigo, risco ocupacional e prevenção, definidos pela NR 01.

NR 1, Anexo I - Termos e definições (...)

Perigo ou fator de risco: fonte com potencial para causar lesão ou problemas de saúde.

Risco relacionado ao trabalho ou risco ocupacional: combinação da probabilidade de ocorrência de eventos ou exposições perigosas a agentes nocivos relacionados aos trabalhos e da gravidade das lesões e problemas de saúde que podem ser causados pelo evento ou exposição.

Prevenção: o conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da atividade da organização, visando evitar, eliminar, minimizar ou controlar os riscos ocupacionais.

Note que o conceito de risco está associado a probabilidade de ocorrência do evento perigoso e o potencial de dano provocado pela sua materialização.

Agora, imagine que um trabalhador em uma obra de construção civil esteja desenvolvendo atividades debaixo de um andaime ao mesmo tempo que alguns trabalhadores realizam atividades sobre ele. Existe a probabilidade de que algumas ferramentas ou materiais caiam sobre sua cabeça. Nesse caso, o uso do capacete de proteção não reduz a probabilidade de queda, ou seja, não evita ou elimina o risco de ocorrência do acidente ou evento perigoso: a queda da ferramenta e/ou material.

Entretanto, suponhamos que caia um martelo sobre o crânio de um trabalhador. Caso ele não esteja utilizando o capacete de proteção adequado, certamente a gravidade do dano provocado pela materialização do evento perigoso será grande. Não obstante, caso este trabalhador esteja utilizando a medida de prevenção adequada - no caso, o EPI adequado - a gravidade do dano será reduzida.

Assim, constatamos que, de fato, **o EPI, seja ele qual for, não evita o acidente, mas tão somente minimiza os danos provocados por ele.** Destaque-se, ainda, que, como o risco ocupacional é uma combinação da probabilidade de ocorrência e da gravidade da lesão, o EPI é considerado uma medida de prevenção (de controle do risco) uma vez que atua para controlar (reduzir, no caso) uma das variáveis envolvidas: a gravidade das lesões e problemas de saúde.



1.3 Tipos de EPIs por região do corpo protegida

Quero que observe as definições adotadas para EPIs e ECPIs transmitem a falsa ideia de que qualquer objeto ou produto destinado a proteção do trabalhador é considerado um EPI ou um ECPI, o que não é verdade! **Para ser, de fato, considerado um EPI, ele deve estar relacionado obrigatoriamente no ANEXO I: LISTA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, da NR 06.**

Em regra, os EPIs são projetados para proteger uma parte específica do corpo. Colocando de outra forma, para cada parte de corpo existe um conjunto de EPIs para sua proteção. Essa é a regra! Não obstante, só existem regras para que sejam criadas exceções, e aqui não é diferente!

As exceções, nesse caso, ficam por conta dos EPIs para proteção contra quedas de nível e para proteção de corpo inteiro. Nesses casos, os EPIs não protegem uma parte específica do corpo, mas todo o corpo, contra precipitação pluviométrica (chuvas), por exemplo e contra a queda de altura.

Assim, tome **cuidado!** Pois, afirmar que todo EPI protege uma parte específica do corpo não é uma proposição correta!

Agora, vamos conhecer os tipos de EPIs previstos no Anexo I da NR 06, são muitos!

1.3.1 EPIs para proteção da cabeça

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato da cabeça (incluindo crânio e pescoço) e face com energias (mecânica, radiante e térmica) e partículas que possam gerar lesões ou adoecimento.

São dois os tipos de EPIs para proteção da cabeça: capacete e capuz ou balaclava, tal como mostrado na Figura 1.2.

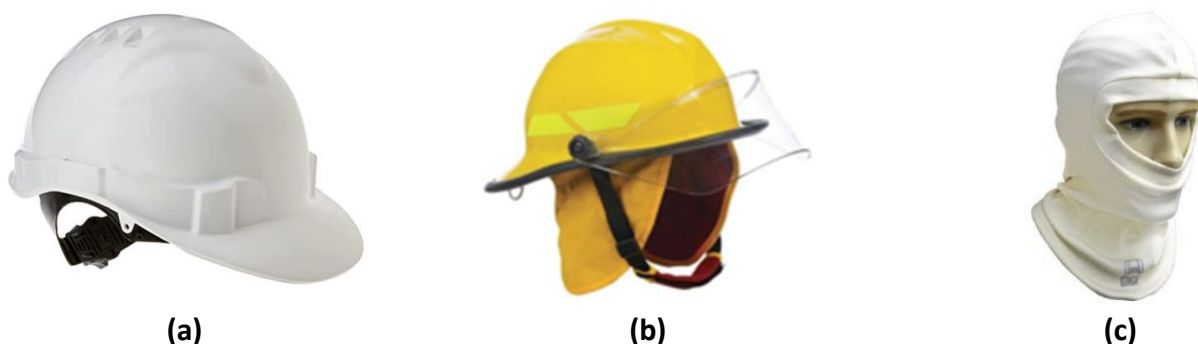


Figura 1.2: EPIs para proteção da cabeça: (a) capacete de proteção do crânio, (b) capacete de proteção do crânio e face contra agente térmicos, muito utilizado por bombeiros (c) capuz ou balaclava.

Os EPIs para proteção da cabeça são destinados à proteção contra os seguintes agentes de risco:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Capacete de proteção	crânio	Mecânico ou de acidentes	Impacto de objetos sobre o crânio
	crânio e face	Físicos	Choques elétricos
Capuz ou balaclava	crânio e pescoço	Físicos	Agentes térmicos
		Físicos	Agentes térmicos
	crânio, face e pescoço	Mecânico ou de acidentes	Umidade proveniente de operações com utilização de água
		Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
	crânio, face e pescoço	Químicos	Agentes químicos

Vale destacar que o **capuz ou balaclava não protege o crânio do trabalhador contra impactos de objetos nem partículas volantes**, como as bancas costumam afirmar. Isso, pois, o capuz ou balaclava é uma peça de tecido ou couro e não de material resistente ao impacto.

1.3.2 EPIs para proteção dos olhos e face

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato dos olhos e face com energias (mecânica, radiante e térmica), substâncias (químicas e biológicas) e a partículas que possam gerar lesões ou adoecimento.

São três os tipos de EPIs para proteção dos olhos e face: óculos de proteção, protetor facial e máscara de solda, tal como mostrado na Figura 1.3.

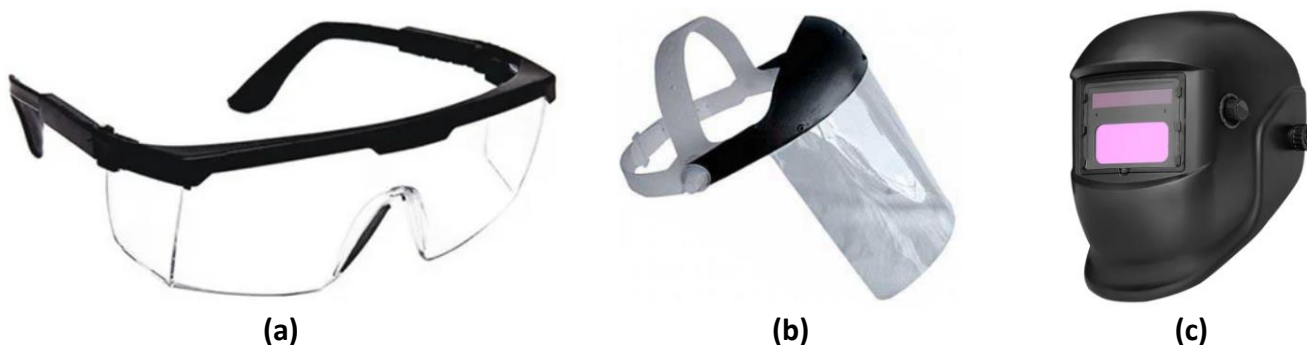


Figura 1.3: EPIs para proteção dos olhos e face: (a) óculos de proteção incolor, (b) protetor facial, (c) máscara de solda com escurecimento automático.

Os EPIs para proteção dos olhos e face são disponibilizados para proteção contra os seguintes agentes de risco:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Óculos de proteção	Olhos	Mecânico ou de acidentes	Impacto de partículas volantes
		Físico	Luminosidade intensa
			Radiação ultravioleta
			Radiação infravermelha
Óculos de tela		Mecânico ou de acidentes	Proteção limitada contra impactos de partículas volantes ⁵
Protetor facial	Face	Mecânico ou de acidentes	Impacto de partículas volantes
		Físico	Luminosidade intensa
			Radiação ultravioleta
			Radiação infravermelha
			Agentes térmicos
Máscara de solda	Olhos e face	Mecânico ou de acidentes e físicos	Impacto de partículas volantes, radiação ultravioleta, radiação infravermelha e luminosidade intensa

Alguns aspectos importantes a respeito dos EPIs para proteção de olhos e face:

- Os óculos são EPIs destinados à proteção apenas dos olhos, ao passo que as máscaras são EPIs destinados à proteção tanto dos olhos como da face (ainda que a Norma estabeleça somente como proteção da face). **Não há falar que óculos de proteção protegem olhos e face!**
- Apesar de a NR 06 não prever expressamente o uso de óculos e protetores faciais para proteção contra agentes químicos e biológicos eles podem ser utilizados para tal, uma vez que esses agentes podem atingir o trabalhador (olhos, boca, aparelho respiratório etc.) **na forma de partículas volantes** (saliva durante a fala, tosse ou espirros, projeção de gotículas de agentes químicos, névoas etc.).
- Os óculos de proteção sem abas laterais são utilizados para proteção contra incidência de fatores de riscos (partículas volantes, radiações) projetados unidirecionalmente (Figura 1.4a), ao passo que os óculos de proteção com abas laterais são utilizados para proteção contra incidência de fatores de riscos projetados multidirecionalmente (Figura 1.4b).
- Apesar de não previsto no Anexo I da NR 06, há de se destacar a existência dos **óculos de proteção contra radiação ionizante**, utilizados especialmente em serviços de medicina nuclear e também atividades de radiografia na indústria. Esses óculos são chamados de **óculos plumbíferos** devido ao fato de existir em sua composição certa concentração de chumbo (Figura 1.4c).

⁵ (em cumprimento à decisão judicial proferida nos autos 2008.38.11.001984-6, em trâmite na 2ª Vara do Juizado Especial Federal da Subseção Judiciária de Divinópolis/MG).



- Os **protetores faciais classificam-se em seis tipos básicos**: visor de plástico incolor; visor de plástico com tonalidade; visor de tela; anteparo de tela com visor plástico; anteparo aluminizado com visor; e, máscara para soldador.

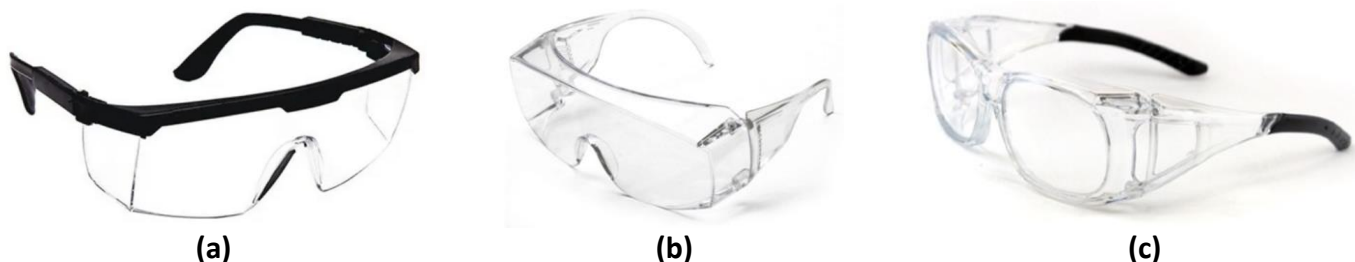


Figura 1.4: óculos de proteção incolor unidirecional, (b) óculos de proteção incolor multidirecional, (c) óculos plumbífero com equivalência de 0,5 mm de chumbo.

1.3.3 EPIs para proteção auditiva

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato dos condutos auditivos com os estímulos sonoros agressivos que possam gerar perdas e/ou lesões do aparelho auditivo. Como efeito secundário, ainda impedem a entrada de contaminantes nos condutos auditivos.

São três os tipos de EPIs para proteção auditiva: protetor auditivo circum-auricular, protetor auditivo de inserção e o protetor auditivo semi-auricular, tal como mostrado na Figura 1.5.

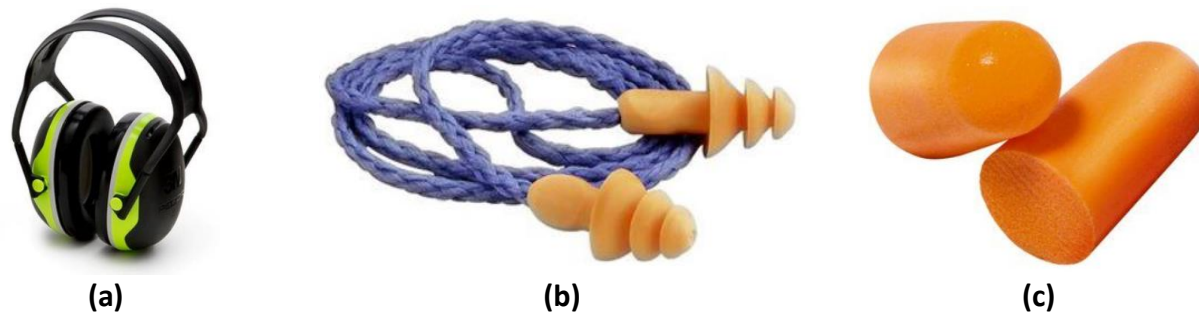


Figura 1.5: (a) protetor auditivo circum-auricular ou tipo concha; (b) protetor auditivo de inserção, tipo plug ou reutilizável e (c) protetor auditivo semi-auricular, tipo espuma ou descartável

Os EPIs para proteção auditiva são disponibilizados para proteção contra os seguintes agentes de risco:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Circum-auricular (tipo concha)	Sistema auditivo	Físico	Níveis de pressão sonora superiores aos estabelecidos pelos Anexos 1 e 2 da NR 15
De inserção (tipo plug)			
Semi-circular (de espuma)			

Alguns aspectos importantes a respeito dos EPIs para proteção auditiva:

- Os protetores circum-auricular (tipo concha) oferecem maior capacidade de atenuação ao ruído (entre 20 e 35 dB), são mais fáceis de ajustar no aparelho auditivo, porém, são altamente desconfortáveis em ambientes quentes, entretanto, mais confortáveis em ambientes frios;
- Os protetores de inserção (tipo plug e semi-circulares (de espuma) possuem menor capacidade de atenuação (inferior a 20 dB), são mais difíceis de ajustar ao canal auditivo e são mais confortáveis em ambientes quentes.

Existe a possibilidade de utilização conjunta do protetor de inserção (tipo semi-circular) dentro do canal auditivo, sobreposto pelo protetor circum-auricular (tipo concha). Essa medida tem o potencial de aumentar a capacidade de atenuação, mas deve ser usada somente no caso de impossibilidade de redução do ruído ambiental (através de EPCs) ou mesmo quando não existir protetor disponível com a capacidade de atenuação necessária.

1.4.4 EPIs para proteção do tronco

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato do tronco com energias (mecânica, radiante e térmica), substâncias (químicas e biológicas) e particulados que possam gerar lesões ou adoecimento do usuário.

São dois os tipos de EPIs para proteção do tronco: as vestimentas e o colete a prova de balas, tal como mostrado na Figura 1.6.



Figura 1.6: (a) avental de malha de aço para proteção do tronco contra agentes mecânicos; (b) avental plumbífero com equivalência de 0,75 mm de chumbo para proteção contra radiações ionizantes (riscos de origem radioativa) e (c) colete a prova de balas.

Os EPIs para proteção do tronco são disponibilizados contra os seguintes agentes de risco:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Vestimenta	Tronco	Mecânico ou de acidentes	Agentes mecânicos
		Físico	Precipitação pluviométrica (chuva)
			Umidade proveniente de operações com uso de água
			Radiação ionizante
			Agentes térmicos
		Químico	Agentes químicos (em geral)
Coleta à prova de balas (uso permitido para vigilantes que trabalham portando arma de fogo)		Mecânico ou de acidentes	Agentes mecânicos (facas, tiros etc.)

1.3.5 EPIs para proteção dos membros superiores

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato dos membros superiores com energias (mecânica, radiante e térmica), substâncias (químicas e biológicas), umidade e particulados que possam gerar lesões ou adoecimento do usuário.

São cinco os tipos de EPIs para proteção dos membros superiores: luvas, creme protetor, mangas, braçadeiras e dedeiras, tal como mostrado na Figura 1.7.



Figura 1.7: (a) luva nitrílica, (b) creme protetor ou luva química, (c) manga ou mangote de proteção pra soldador, (d) braçadeira de malha de aço e (e) dedeira de malha de aço.

Os EPIs para proteção dos membros superiores são disponibilizados contra os seguintes agentes de risco:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Luvas	Mãos	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
			Choques elétricos
			Vibrações
		Físico	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Radiações ionizantes
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
		Biológicos	Agentes biológicos (em geral)
Creme protetor	Membros superiores ⁶	Químicos	Agentes químicos
Mangas	Braço e antebraço	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
			Choques elétricos
		Físico	Agentes Térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Braçadeiras	Antebraço	Mecânico ou de acidentes	Agentes cortantes
			Agentes escoriantes
Dedeiras	Dedos	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes

Alguns aspectos importantes a respeito dos EPIs para proteção dos membros superiores:

- O **creme protetor**, também **conhecido como luva química**, é o único “produto⁷” reconhecido legalmente como um EPI, e é especialmente destinado a proteção dos membros superiores (especialmente braço e antebraço) contra ação de agentes químicos, especialmente hidrocarbonetos (óleos, graxas etc.).
- Devido ao fato de o creme protetor ser um produto e não um dispositivo, questão que afirme que todo EPI é um dispositivo está incorreta.

⁶ Especialmente mãos e antebraços.

⁷ Lembre-se da definição da EPI: “dispositivo ou **produto**, de uso individual utilizado pelo trabalhador....”



- **Existe EPI para proteção contra vibrações:** esse EPI é o par de "luvas para proteção das mãos contra vibrações", que protegem o trabalhador contra vibrações de mãos e braços (VMB). Esse é o único EPI para proteção contra esse tipo agente físico, não havendo nenhum outro. Assim, questão que afirme a existência de botas para isolamento de vibrações ou roupas especiais para proteção contra vibrações de corpo inteiro (VCI) está incorreta.

Além disso, há de se destacar que existem diversos tipos de luvas, fabricadas com materiais diferentes e que são adequadas para proteção contra determinados tipos de agentes, são as principais:

- **Luvas de látex natural:** por serem fabricadas em látex natural, são maleáveis e confortáveis, adequadas para trabalhos leves que oferecem pouca ou nenhuma ação abrasiva ou escoriante. São adequadas contra ação de ácidos, álcalis diluídos, álcoois, sais e cetonas, mas não resistem a ação de hidrocarbonetos (aromáticos ou alifáticos) como óleos, graxa etc.
- **Luvas de neopreme:** são fabricadas em borracha sintética em substituição ao látex natural, por isso apresentam maior resistência mecânica. São indicadas para o manuseio de substâncias como solventes clorados, álcool, álcalis e derivados do petróleo.
- **Luvas de PVC:** produzidas em cloreto de polivinila, são ideais para proteção contra ação de solventes (acetona, gasolina, benzeno, xileno, álcool etc.), além de proporcionarem proteção contra ação abrasiva, escoriante e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas nitrílicas:** produzidas em materiais sintéticos, resistentes a ação degradante (corrosiva) de hidrocarbonetos (óleos, graxas etc.), solventes (menor proteção que as luvas de PVC), álcoois, éteres, ácidos, bases etc., bem como a ação abrasiva e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas de raspa de couro ou vaqueta:** produzidas a partir de couro bovino. São as mais eficazes na proteção contra agentes abrasivos, escoriantes e cortantes em serviços pesados como na construção civil, mineração etc. Por oferecerem proteção térmica e contra radiação não ionizante, também são utilizadas em serviços de soldagem.
- **Luvas de malha ou tecido tricotado:** podem ser fabricadas com fios naturais ou sintéticos, constituída por trama e urdume, banhadas ou pigmentadas com material polimérico antiderrapante (borracha nitrílica, natural, PVC). São usadas para proteção contra riscos mecânicos (principalmente abrasivos e escoriantes), mas são limitadas na proteção contra agentes cortantes e perfurantes. Também oferecem proteção contra riscos térmicos.
- **Luvas de amianto:** revestidas internamente com telas confeccionadas com fibras de amianto, oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químicos.
- **Luvas de aramida:** confeccionadas em fibras aramida, também conhecidas como fibras de *kevlar*, são uma opção às luvas de amianto, sendo mais utilizadas atualmente. Também oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químicos.



1.3.6 EPIs para proteção dos membros inferiores

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato dos membros inferiores com energias (mecânica, radiante e térmica), substâncias (químicas e biológicas), umidade e particulados que possam gerar lesões ou adoecimento do usuário, além de aumentar a aderência com o piso a fim de evitar o escorregamento dos trabalhadores. São quatro os tipos de EPIs para proteção dos membros inferiores: calçado, meia, perneira e calça, tal como mostrado na Figura 1.8.



Figura 1.8: (a) calçado de proteção contra agentes abrasivos, escoriantes, perfurantes e cortantes, (b) meia de proteção contra frio (baixas temperaturas), (c) perneiras de proteção para soldador e (d) calça de proteção anti-chama.

Os EPIs para proteção dos membros inferiores são disponibilizados contra os seguintes agentes de risco:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Calçado	Pés	Mecânico ou de acidentes	Impacto de quedas de objetos sobre os artelhos
			Choques elétricos
			Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
		Físicos	Agentes térmicos
	Pés e pernas	Físicos	Umidade proveniente de operações com o uso de água
Químicos		Agentes químicos (em geral)	
Meias	Pés	Físicos	Baixas temperaturas
Perneiras	Pernas	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
		Físicos	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Calças	Pernas	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
		Físicos	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)

1.3.7 EPIs para proteção de corpo inteiro

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato de todo o corpo com energias (mecânica, radiante e térmica), substâncias (químicas e biológicas), umidade e particulados que possam gerar lesões ou adoecimento do usuário.

São dois os tipos de EPIs para proteção do corpo inteiro: macacão e vestimentas de corpo inteiro, tal como mostrado na Figura 1.9.



Figura 1.9: O EPI sem capuz é denominado macacão e os com capuz são chamados de vestimentas de corpo inteiro.

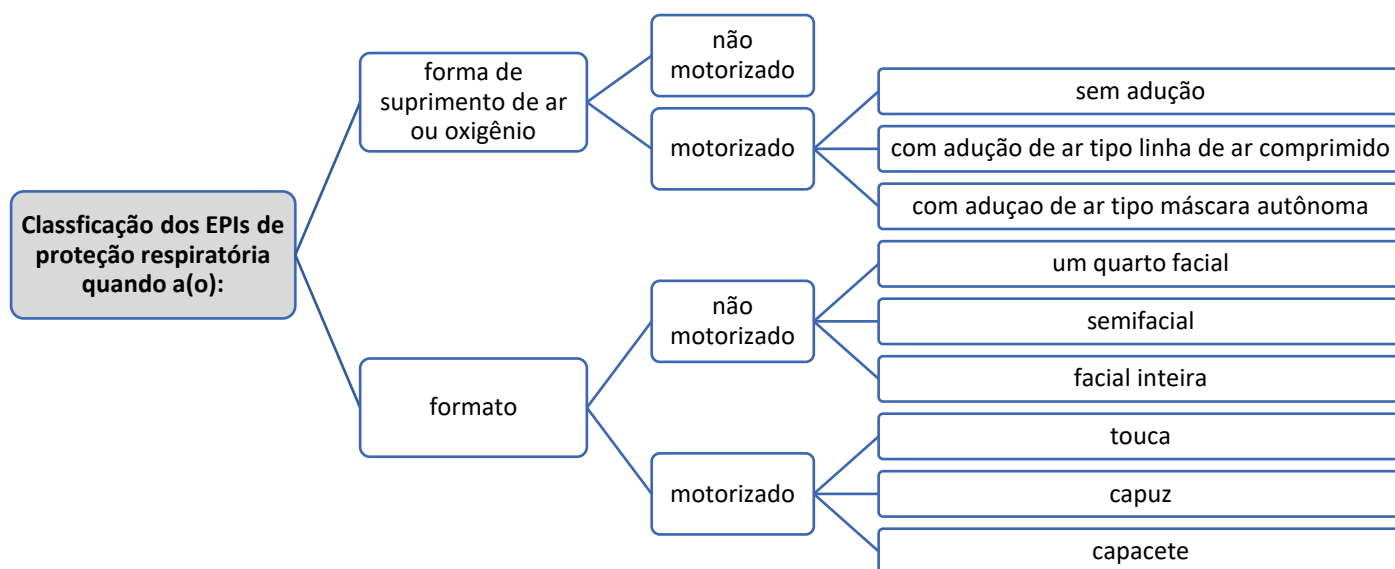
Os EPIs para proteção de corpo inteiro são disponibilizados contra os seguintes agentes de risco:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Macacão	Tronco, membros superiores e membros inferiores	Físicos	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Vestimentas de corpo inteiro	Todo o corpo	Físicos	Choques elétricos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)

1.3.8 EPIs para proteção respiratória

Os EPIs dessa classe têm por objetivo impedir o contato das vias respiratórias com substâncias agressivas (químicas, biológicas e radioativas) que possam gerar lesões no organismo do usuário.

Trata-se da classe mais complexa de EPIs! Em resumo, a classe pode ser subdividida em função de alguns aspectos construtivos, tal como mostrado no organograma a seguir.



Dada a complexidade do assunto, vou abordá-lo em subtópicos. Além disso, devido a questões recentes em provas de concursos, vou extrapolar um pouco o texto da NR 06 em relação a esse assunto.

1.3.8.1 Respiradores purificadores de ar não motorizados

Considera-se **respirador purificador de ar** o respirador no qual o ar ambiente, antes de ser inalado, passa através de um filtro de remoção do(s) contaminante(s). Os **respiradores purificadores de ar não motorizados** são os EPIs mais simples dessa Classe, são comercialmente subdivididos em máscaras (peças semifaciais filtrantes) e respiradores.

As **peças semifaciais filtrantes (PFF)**, popularmente chamadas de "máscaras descartáveis", são peças construídas parcial ou totalmente de material filtrante que cobre o nariz, a boca e o queixo e podem ter ou não válvulas de inalação e/ou exalação. O filtro forma uma parte inseparável da peça, que também é composta de tirantes de fixação, como mostrado na Figura que segue.



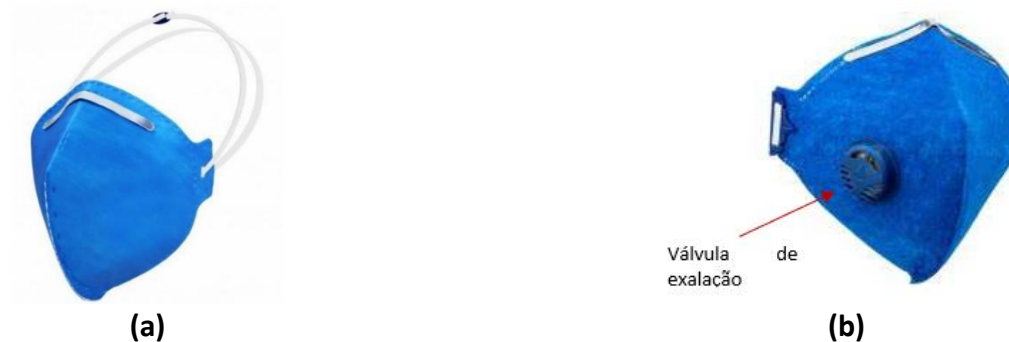


Figura 1.10: (a) peça semifacial filtrante (PFF) sem válvula de exalação e (b) peça semifacial filtrante (PFF) com válvula de exalação.

Respiradores ou peças semifaciais filtrantes (PFF) com válvulas de exalação não são adequadas para o controle da fonte no caso de riscos biológicos, uma vez que permite a livre exalação do ar contaminado (pela fonte, que pode ser um paciente com doença infectocontagiosa, por exemplo). Entretanto, não há restrição de uso em relação a outros contaminantes.

Vale destacar que a válvula de exalação tem por objetivo permitir a saída do ar exalado para o ambiente de modo a evitar torná-la úmida e aquecida.

Em relação a especificação de uso das PFFs, a NR 06 e NBRs correlatas as classificam em três tipos:

- **Peça semifacial filtrante (PFF1):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas;
- **Peça semifacial filtrante (PFF2):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos;
- **Peça semifacial filtrante (PFF3):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.

Máscaras do tipo PFF (respiradores não motorizados), seja qual for a classificação, não oferecem proteção contra gases e vapores. Nesse caso, a solução é a adoção de respiradores com filtros específicos e/ou a utilização de respiradores motorizados.

Importante destacar que, além da diferença na eficácia contra diferentes tipos de contaminantes, a gradação das PFF (1, 2 e 3) também está relacionada a eficácia de retenção (e penetração máxima correspondente). Assim, com base no Anexo I da NR 06, NBRs e no Programa de Proteção Respiratória da Fundacentro, temos a seguinte prescrição de uso para as PFF:

PFF1	Peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas . Possuem eficiência de filtragem de 80% (penetração máxima de 20%).
PFF2	Peça semifacial filtrante (PFF2) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos . Possuem eficiência de filtragem de 94% (penetração máxima de 6%).
PFF3	Peça semifacial filtrante (PFF3) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos . Possuem eficiência de filtragem de 99% (penetração máxima de 1%).



Dado o contexto da pandemia de COVID-19, no que tange o uso de máscaras, ou peças semifaciais filtrantes (PFF) como EPIs para a prevenção de contaminação pelo Sars-Cov-2 (vírus da Covid-19), recomenda-se o uso da máscara tipo PFF2.

A fundamentação tem por base que os aerossóis expelidos pelos seres humanos durante a tosse, espirro ou procedimentos médico-hospitalares (especialmente procedimentos de intubação e extubação para ventilação mecânica) ocorre na forma de névoas (formadas por ruptura mecânica), com partículas de diâmetro aerodinâmico menores que $5\ \mu\text{m}$ (cinco micrometros).

Assim, com o uso da PFF2, por exemplo, garante-se que 94% das partículas de aerossóis (na forma de névoa) dispersas no ar sejam retidas pelo EPI, reduzindo muito a probabilidade de contaminação. A PFF3 poderia ser utilizada para esse fim, mas seu custo é muito elevado e o ganho de eficácia não é tão significativo para justificá-lo. Por sua vez, a eficiência de filtragem da PFF1 não garante a proteção adequada.

Mas, e a N95 professor? A N95 é a “versão” norte-americana da PFF2⁸. Os métodos de ensaio são diferentes. Valendo-se de metodologias de ensaios estabelecidos pelas normas norte-americanas, as máscaras N95 apresentam eficiência de filtragem mínima de 95% (penetração máxima de 5%).

Além das máscaras tipo PFF, a classe de respiradores não motorizados conta com as **peças um quarto facial, semifacial ou facial inteira**, como mostrado na Figura que segue.

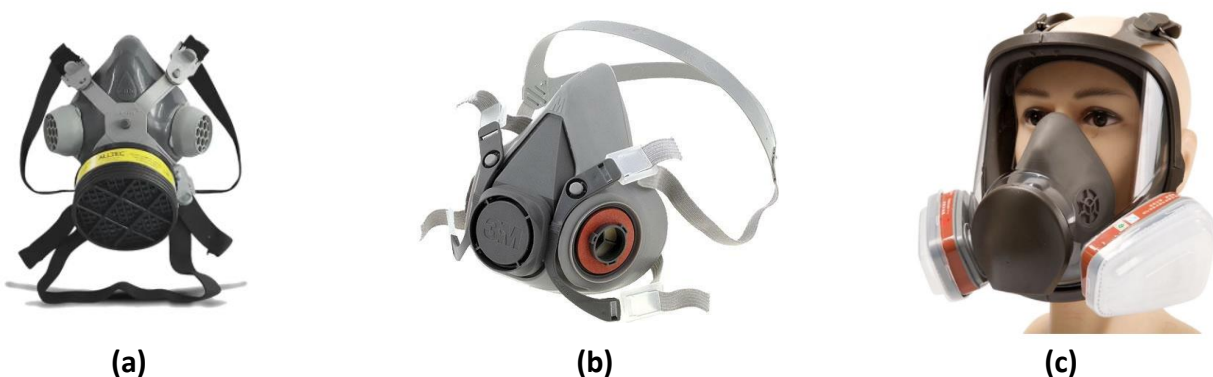


Figura 1.11: (a) respirador 1/4 facial, (b) respirador semifacial e (c) respirador facial inteiro

⁸ Ou a PFF2 é a “versão” brasileira da N95? Tanto faz!

Agora, se liga nessa diferença!

Peça facial inteira	peça facial que cobre a boca, o nariz e os olhos.
Peça semifacial	peça facial que cobre a boca e o nariz, apoiando-se sob queixo.
Peça um quarto facial	peça facial que cobre a boca e o nariz, apoiando-se sobre o queixo.

Ao contrário das máscaras que, em geral são "descartáveis", os respiradores são peças imperecíveis. No caso de uso dos respiradores, substitui-se apenas seus filtros, que podem ser do tipo **P1**, para proteção das vias respiratórias contra **poeiras e névoas**, tipo **P2**, para proteção das vias respiratórias contra **poeiras, névoas e fumos** e tipo **P3** para proteção das vias respiratórias contra **poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos**.

Observe que os filtros P1, P2 e P3 protegem contra os mesmos agentes de risco que as máscaras PFF 1, 2 e 3, respectivamente. A diferença é que um mesmo respirador pode ser usado para quaisquer dos filtros P1, P2 e P3 que, por sua vez, podem ter capacidade de retenção maior, durante mais tempo! Assim, para todos os casos em que as máscaras PFF são recomendadas, pode-se substituí-las por um respirador com filtro correspondente.

E em relação a eficácia de retenção (e penetração máxima correspondente), muda alguma coisa, professor? Muda **sim**! Veja o comparativo no Quadro a seguir a diferença na eficácia de filtração entre o filtro P3 e a máscara PFF3.

Tipo	Classe	Eficácia na filtração de	Penetração máxima permitida (%)	Eficiência de filtragem (%)
Filtros substituíveis para respiradores (NBR 13697)	P1	poeiras e névoas	20	80
	P2	poeiras, névoas e fumos	6	94
	P3	poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	0,05	99,95%
Peças semifaciais filtrantes (NBR 13698)	PFF1	poeiras e névoas	20	80
	PFF2	poeiras, névoas e fumos	6	94
	PFF3	poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	1	99%

Como colocado, as máscaras tipo PFF não oferecem proteção contra gases e vapores. A vantagem do uso de respiradores é a possibilidade de uso de **peças um quarto facial, semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores; ou com filtros combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e/ou material particulado** (Figura 1.12c).





(a)



(b)



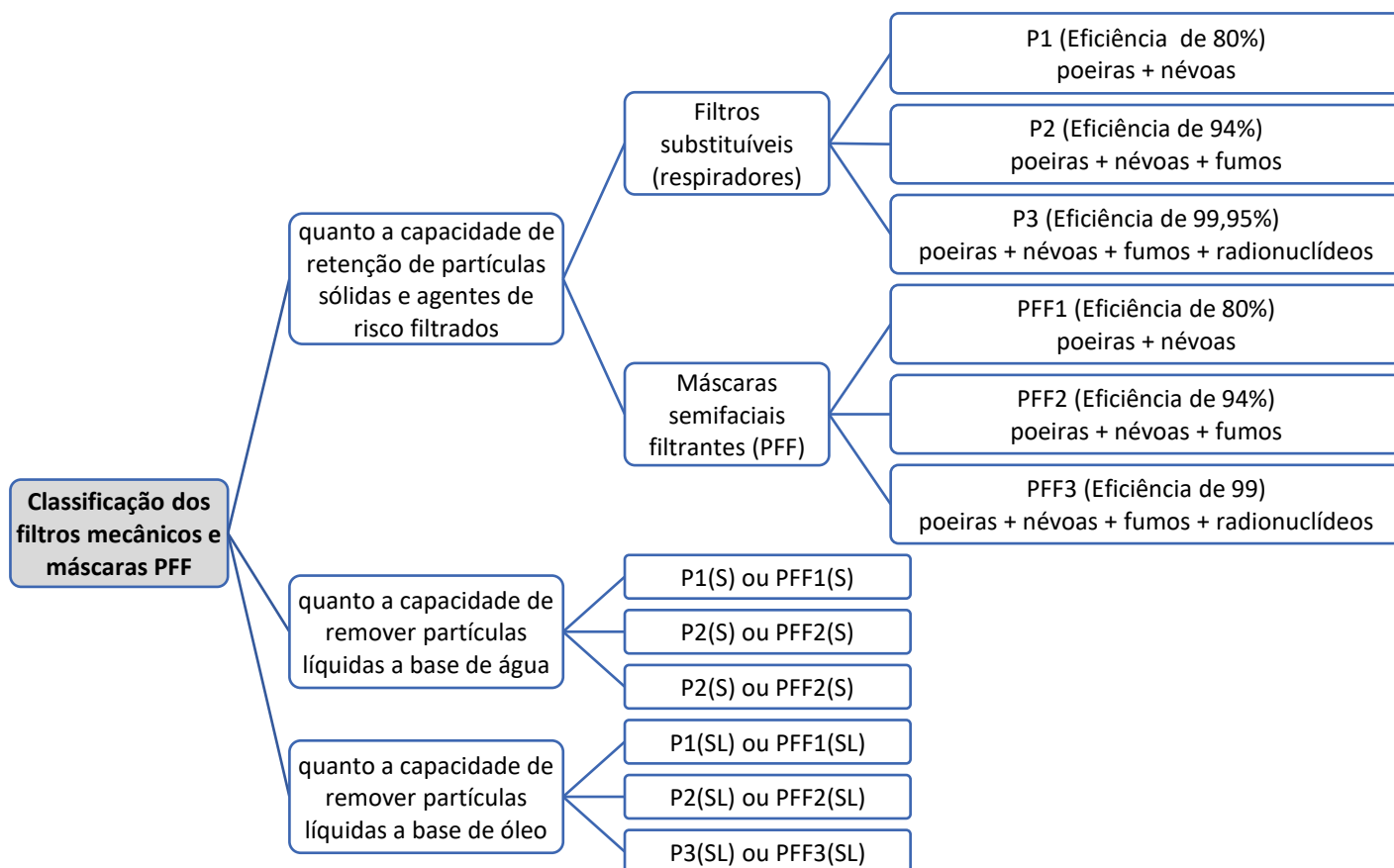
(c)

Figura 1.12: (a) máscara semifacial filtrante (PFF2); (b) máscara ¼ facial com filtro P2 e válvulas de exalação nas laterais; (c) filtro químico tipo P2 para proteção das vias respiratórias contra vapores orgânicos mais poeiras névoas e fumos

Observe que, assim como nos casos das máscaras tipo PFF, os respiradores também podem possuir válvulas de exalação ou válvulas expiratórias (Figura 1.12b). Da mesma forma, **esse tipo de respirador não é adequado para o controle da fonte no caso de riscos biológicos, uma vez que permite a livre exalação do ar contaminado (pela fonte, que pode ser um paciente com doença infectocontagiosa, por exemplo).**

Para fechar esse subtópico, destaque-se que, além da classificação em relação à eficácia de filtração, os filtros mecânicos (e as peças semifaciais filtrantes – PFF) também são subdivididos em função da capacidade em remover partículas sólidas e líquidas à base de água (aprovados nos ensaios com aerossol de cloreto de sódio) ou sólidas e líquidas à base de óleo ou outro líquido diferente de água (aprovados no ensaio com aerossol de cloreto de sódio e de óleo de parafina ou de *diocetil ftalato* - DOP).

Quando aprovados somente com o aerossol de cloreto de sódio, são identificados pela letra S ao lado da identificação da classe – por exemplo, P2(S) ou PFF2(S). Quando aprovados com aerossol de cloreto de sódio e de óleo de parafina ou de *diocetil ftalato* – DOP, são identificados pela sigla SL – por exemplo, P2(SL) ou PFF2(SL).



1.3.8.2 Respiradores purificadores de ar motorizados

Os **respiradores purificadores de ar motorizados** são respiradores purificadores equipados com bateria, motor e ventoinha para forçar o ar ambiente até a cobertura das vias respiratórias. Esses respiradores podem ser de dois tipos, cada um podendo assumir diferentes formatos, vejamos:

- Respirador purificador de ar motorizado **sem vedação** facial **tipo touca com anteparo tipo protetor facial** (Figura 1.13a), **capuz** (Figura 1.13b) ou **capacete** (Figura 1.13c) com filtros para partículas para proteção das vias respiratórias contra material particulado; ou com filtros químicos para proteção contra gases e vapores; ou com filtro combinados para proteção contra material particulado e/ou gases e vapores.
- Respirador purificador de ar motorizado **com vedação** facial **tipo peça semifacial ou facial inteira** (Figura 1.14) com filtros para partículas para proteção das vias respiratórias contra material particulado; ou com filtros químicos para proteção contra gases e vapores; ou com filtros combinados para proteção contra material particulado e/ou gases e vapores.





(a)



(b)



(c)

Figura 1.13: (a) respirador purificado motorizado sem vedação facial tipo touca, (b) respirador purificado motorizado sem vedação facial tipo capuz e (c) respirador purificado motorizado sem vedação facial tipo capacete.



Figura 1.14: respirador purificado motorizado com vedação facial tipo semifacial

A diferença está na capacidade ou não de vedação do purificador motorizado. Observe que em ambos os casos se oferece proteção contra os mesmos agentes. A ação desses respiradores consiste, basicamente, em dois processos:

- purificação do ar ambiente por um filtro adequado (tipos P1, P2, P3 e/ou combinados com filtros para gases e vapores) antes ou após o sistema de ventilação, geralmente posicionado na cintura do trabalhador;
- geração e manutenção de uma pressão ligeiramente positiva (maior que a ambiente) na região das vias respiratórias do trabalhador através da ação da ventilação. Nesse caso, a pressão positiva impede que o(s) contaminante(s) (poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos e/ou contra gases e vapores) atinja(m) as vias respiratórias do trabalhador. Obviamente que a pressão será maior nos respirares que oferecem completa vedação, quando comparado àqueles sem vedação. A necessidade ou não da vedação está relacionada a agressividade ou nocividade do agente, bem como de sua concentração.

1.3.8.3 Respiradores de adução de ar tipo linha de ar comprimido

Os **respiradores de adução de ar** fornecem ar respirável ao usuário proveniente de uma fonte independente da atmosfera ambiente, seja transportada pelo próprio usuário ou de uma fonte estacionária. Os **respiradores de adução de ar tipo linha de ar comprimido são aqueles cujo ar respirável provém de um compressor ou cilindro** externo, cujo ar respirável ou oxigênio é independente da atmosfera ambiente. Esses respiradores são sempre de **fluxo contínuo**, pois, o ar respirável é enviado de forma contínua até à cobertura das vias respiratórias.

Podem atuar sem ou com pressão positiva. Atuam sem pressão positiva quando o ar é admitido pela peça quando a pressão dentro dela se torna negativa em relação ao ambiente externo devido à inalação. Atua com pressão positiva quando é sistema proporciona um fluxo contínuo de ar na linha de adução devido à pressão positiva no cilindro ou compressor que fornece o ar respirável.

A especificação de uso desses respiradores tem como fator central a concentração de oxigênio no ambiente, sendo a concentração de 12,5% em volume de oxigênio (O_2) o valor central para especificação, uma vez que a exposição do trabalhador a ambientes com concentração iguais ou inferiores a 12,5% de O_2 é considerada uma condição **Imediatamente Perigosa à Vida ou à Saúde (IPVS)** assim entendida a condição que se refere a exposição respiratória aguda, que supõe uma ameaça direta de morte ou de consequências adversas irreversíveis à saúde, imediatas ou retardadas, ou exposição aguda aos olhos que impeça a fuga da atmosfera perigosa.

	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	12,5% de O_2
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS) , ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

Observe que, em regra, têm-se os seguintes requisitos de especificação:



- Se a atmosfera possui concentração de O_2 superior a 12,5% em volume, ao nível do mar, o respirador pode ou não ser de demanda com pressão positiva.
- Os respiradores sem pressão positiva não oferecem vedação facial (tipo capuz, protetor facial ou capacete), o que restringe sua utilização em ambientes que não possuem concentração de outros agentes nocivos como, por exemplo, CO ou CO_2 .
- A pressão positiva é requerida, nos ambientes com concentração de O_2 superior a 12,5% em volume, mas que possuem a presença de outros agentes nocivos como, por exemplo, CO ou CO_2 . Nesses casos, requer-se a vedação facial (peça semifacial ou facial inteira). A necessidade de pressão positiva, nesse caso, com o uso de peça facial inteira, depende da concentração dos demais contaminantes.
- No caso de **atmosfera IPVS** (concentração de O_2 inferior a 12,5% em volume) é **obrigatório** o uso de peça facial inteira, com vedação facial, e demanda com pressão positiva por fornecimento externo com cilindro auxiliar. O cilindro auxiliar, nesse caso, tem como finalidade suprir O_2 de reserva caso o reservatório externo falhe. O reservatório deve suprir ar respirável por tempo suficiente para o escape do trabalhador do ambiente.

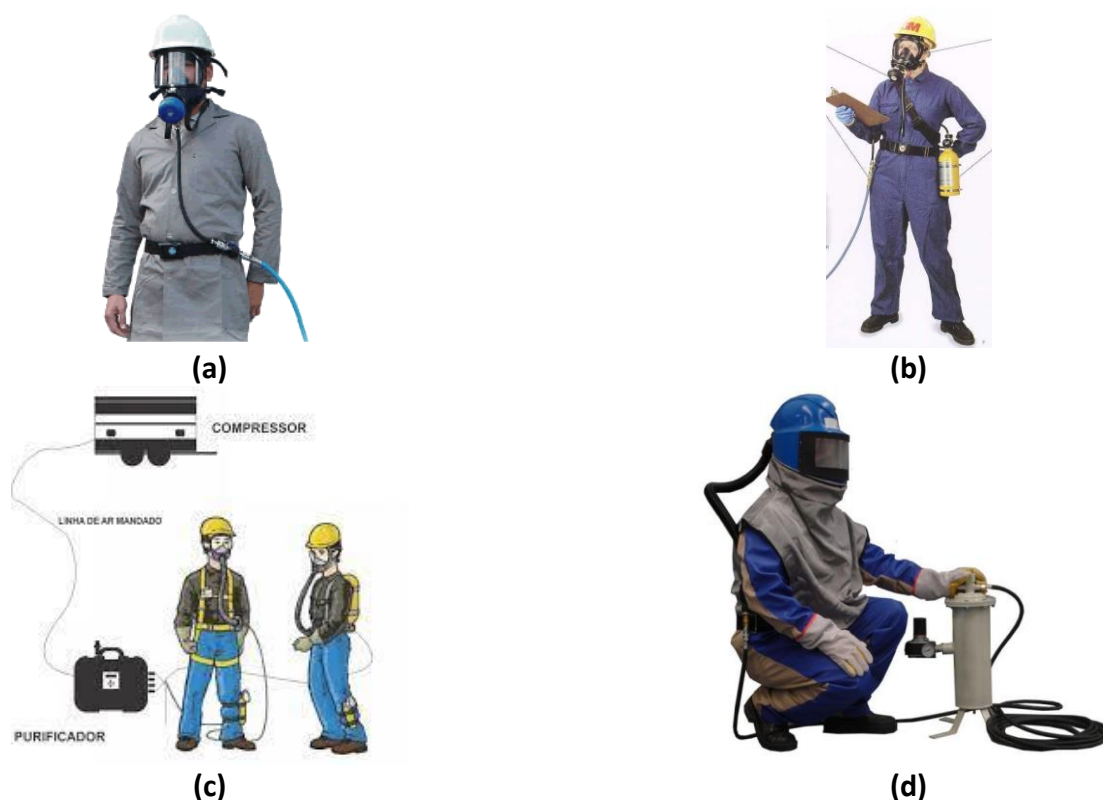


Figura 1.15: (a) Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%, (b) Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5%, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS), (c) configuração para proteção respiratória em atmosferas IPVS e (d) Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

1.3.8.4 Respiradores de adução de ar tipo máscara autônoma

Considera-se **máscara autônoma** o equipamento de proteção respiratória no qual o usuário transporta o próprio suprimento de gás respirável, ou oxigênio, o qual é independente da atmosfera ambiente, podendo ser de circuito aberto ou fechado.

Nas máscaras autônomas de **circuito aberto**, o gás exalado é descartado para o ambiente, em vez de ser reinalado após purificação. Nas máscaras autônomas de **circuito fechado**, o gás exalado é reinalado após processo de purificação.

Importante, agora, ter em mente essa diferença:

Os **respiradores de adução de ar tipo máscara autônoma** são recomendados para atmosferas IPVS e podem ser de três dois, conforme quadro que segue.

	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito aberto de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira , para proteção das vias respiratórias em atmosferas IPVS.
	Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito fechado de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira , para proteção das vias respiratórias em atmosferas IPVS.



Figura 1.16: Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito aberto de demanda com pressão positiva, tipo peça facial inteira.

1.3.8.5 Respiradores de fuga

O **respirador de fuga** consiste em um equipamento de proteção respiratória para ser usado somente para fuga de um ambiente perigoso. O Anexo I da NR 06 prevê dois tipos de respiradores de fuga, sendo um para atmosfera IPVS e outro não:

- **Tipo purificador de ar para fuga**, com bocal e pinça nasal, capuz ou peça facial, para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores, quando utilizado com filtros químicos ou combinados, ou

contra material particulado, quando utilizado com filtros para partículas ou combinados, em condições de escape de atmosferas perigosas com concentração de oxigênio maior que 18% ao nível do mar; e

- **Tipo máscara autônoma para fuga**, com bocal e pinça nasal, capuz ou peça facial inteira, para proteção das vias respiratórias em condições de escape de atmosferas IPVS.



Figura 1.17: Respirador de fuga tipo bocal com pinça nasal.

1.3.8.6 EPIs para proteção respiratória, um resumo

O organograma que segue traz uma visão geral a respeito dos EPIs para proteção respiratória (respiradores), segundo as diretrizes estabelecidas pela Fundacentro para formulação e implementação de um Programa de Proteção Respiratória - PPR, com adaptação da ABNT NBR 12543.

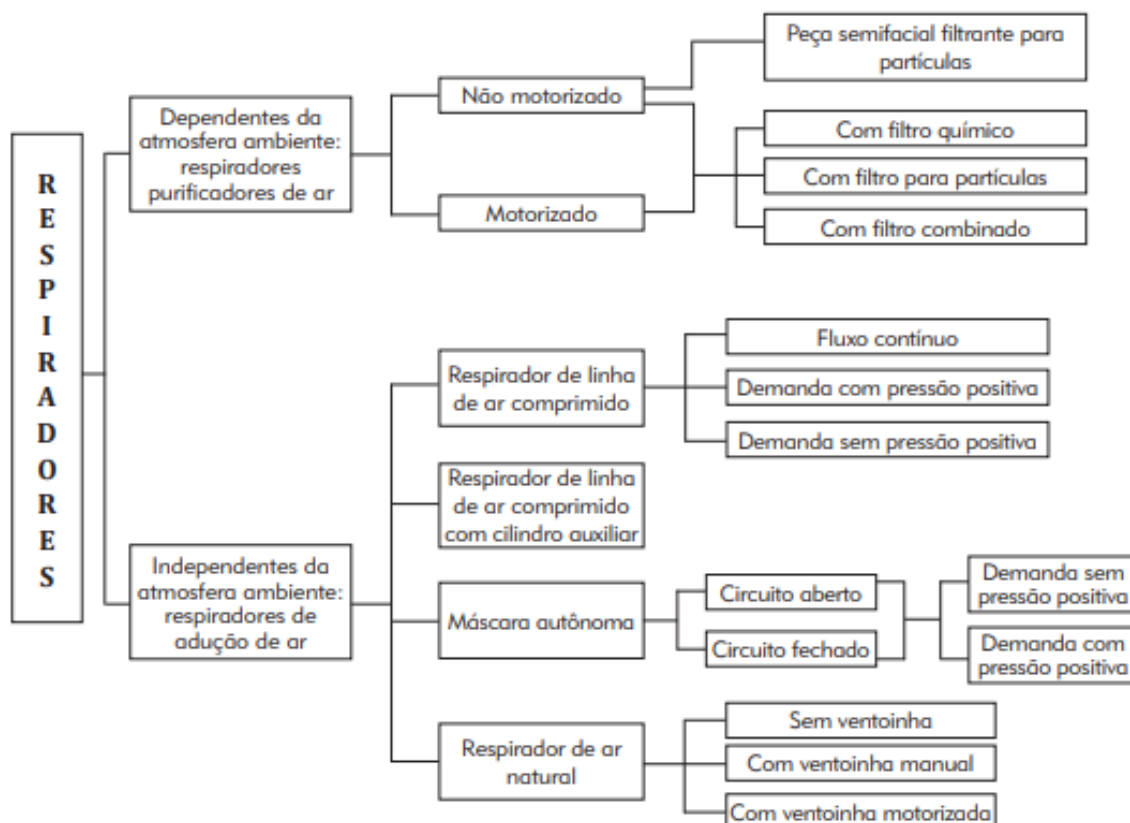


Figura 1.18: visão geral dos EPIs para proteção respiratória

1.3.9 EPIs para proteção contra quedas de nível

Os EPIs dessa classe têm por objetivo evitar que o trabalhador sofra quedas de nível, especialmente em condições que o exponha a risco de queda igual ou superior a 2 m em relação ao nível inferior onde haja risco de queda.

São três os tipos de EPIs para proteção do corpo inteiro: cinturão de segurança, dispositivo trava quedas e talabarte, tal como mostrado na Figura 1.19.

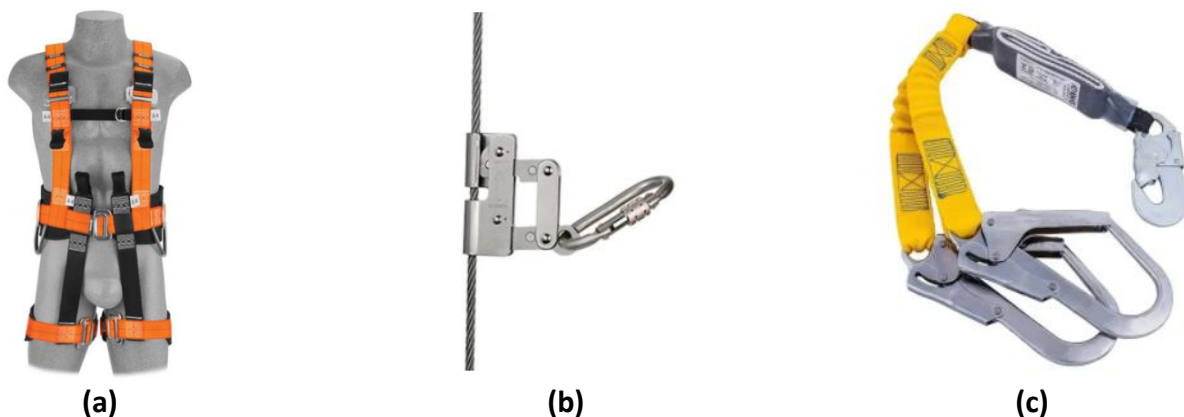


Figura 1.19: (a) cinturão de segurança tipo paraquedista, (b) dispositivo trava-quedas e (c) talabarte (duplo, com absorvedor de energia).

Com esses EPIs é possível formar três “arranjos” distintos. Em um dos arranjos, tem-se um **cinturão de segurança com dispositivo trava-queda para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal** (Figura 1.20).

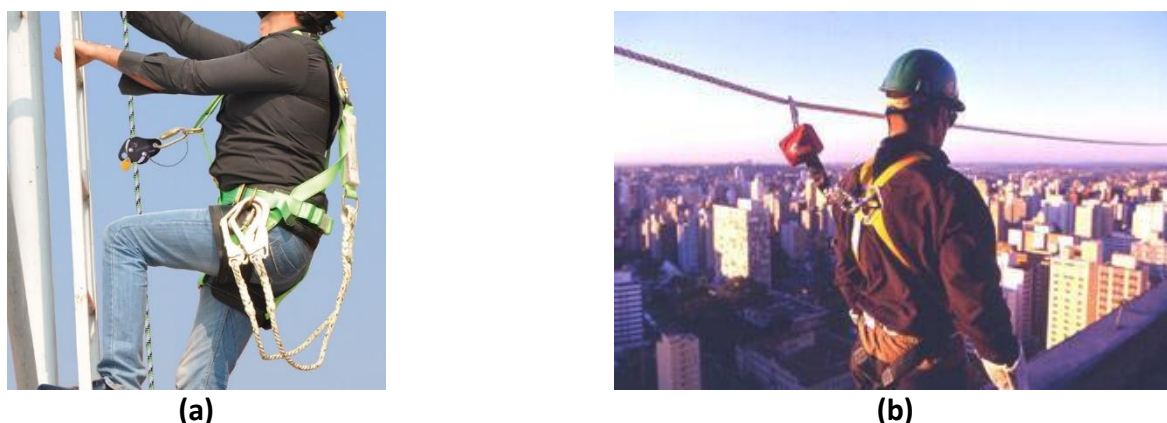


Figura 1.20: (a) proteção contra quedas em operações com movimentação vertical, (b) proteção contra quedas em operações com movimentação horizontal.

Outro arranjo possível é o **cinturão de segurança com talabarte para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura** (Figura 1.21).



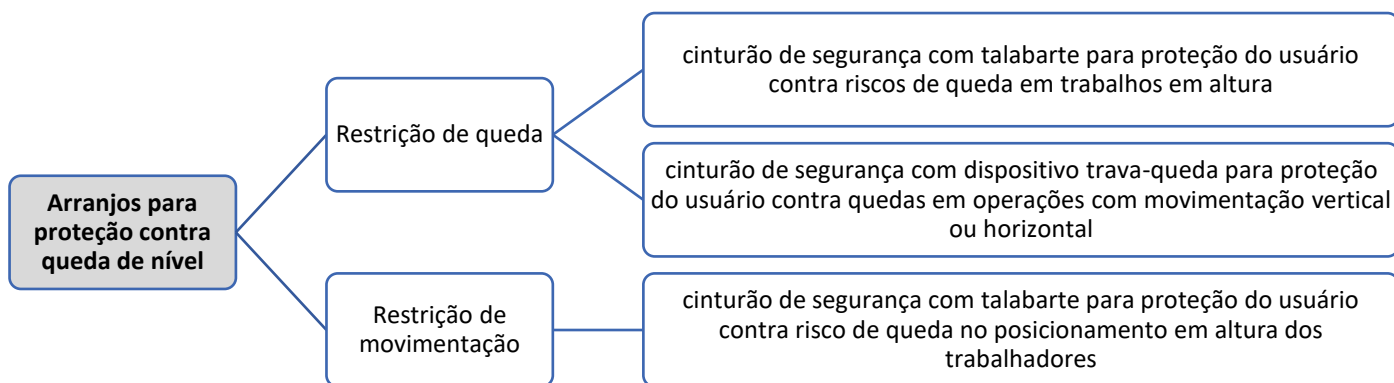
Figura 1.21: uso de cinturão de segurança com talabarte para proteção contra quedas.

Por fim, ainda é possível o arranjo de **cinturão de segurança com talabarte para proteção do usuário contra risco de queda no posicionamento em altura dos trabalhadores** (Figura 1.22).



Figura 1.22: uso de cinturão de segurança com talabarte para posicionamento (restrição de movimentação) do trabalhador em altura.

Em resumo, são três os arranjos possíveis para proteção contra queda de nível.



Vale ainda destacar que os **cinturões de segurança tipo paraquedista** têm sua finalidade de utilização definida em função dos pontos de sustentação ou suspensão (geralmente por argolas tipo “D”), a ser conectado, direta ou indiretamente, ao ponto de ancoragem.

- **Argola dorsal:** utilizadas para conectar dispositivos de retenção de quedas, talabarte ou trava-quedas.
- **Argola peitoral ou laçada:** utilizadas para conectar dispositivos de retenção de quedas, talabarte ou trava-quedas.
- **Argola central ou umbilical:** utilizada para sustentação após retenção da queda.
- **Argolas laterais ou de posicionamento, na cintura:** utilizadas para a conexão com o talabarte de posicionamento, em situações que exijam as duas mãos livres, apoiando a região lombar do usuário no cinturão abdominal.
- **Alças nos ombros para acesso em espaços confinados:** utilizadas para acoplar o trapézio em atividades profissionais realizadas em espaços confinados, como no caso de resgate.



(a)



(b)



(c)

Figura 1.23: ponto de sustentação do cinturão de segurança – (a) dorsal ou frontal, (b) laterais e (c) nos ombros



Agora, é importante que você realize uma leitura com **bastante atenção** no Anexo I da NR 6. Ele é tão extenso quanto importante! Tente se familiarizar ao máximo com os tipos de EPIs e os riscos a que se destinam a proteger, pois são frequentemente cobrados em provas. Vou deixar aqui o link para que você possa baixar a Norma⁹: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-6-nr-6>>.

Em hipótese alguma deixe de ler e reler esse Quadro!

⁹ Copie o link e cole-o na barra de busca de seu navegador.

Ufa! Basicamente esses são os EPIs existentes hoje. Entretanto, caso exista alguma sugestão para que um determinado dispositivo ou produto seja considerado um EPI, uma proposta deve ser encaminhada ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, para que, através de Portaria, esse dispositivo ou produto possa ser incluído no Anexo I da NR 6. Veja o teor do item 6.3.3 da NR 06, que corrobora com o que já discutimos: **só é EPI o que consta no Anexo I da NR 6.**

NR 6, 6.4.1 - As solicitações para que os produtos que não estejam relacionados no Anexo I sejam considerados como EPI, bem como as propostas para reexame daqueles ora elencados, devem ser avaliadas pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Agora, veja como esses conhecimentos já foram explorados pelas bancas:

(CESPE / SLU-DF) Com relação aos equipamentos de proteção, à CIPA e ao SESMT, julgue o item subsequente.

Nas empresas cujo ambiente de trabalho apresente riscos químicos e físicos, poderá ser indicado um equipamento conjugado de proteção individual, que resguarda o trabalhador contra riscos que possam ocorrer simultaneamente.

Comentários: a proposição está **CERTA**. Como vimos, os EPIs conjugados podem ser associados para proteger o trabalhador de mais de um risco simultâneo. Mas lembre-se, somente quem pode conjugar os EPIs é o fabricante ou importador, o empregador não pode manipular as características originais de nenhum EPI.

(CESPE / FUB) Considerando a legislação relativa à área de segurança no trabalho, julgue o item subsequente.

O protetor solar não consta da relação de equipamentos de proteção individual reconhecidos pelo Ministério do Trabalho.

Comentários: a proposição está **CERTA**. Como vimos, de fato, o protetor solar não é considerado um EPI, uma vez que não consta da relação do Anexo I da NR 6.

(AOCP / EBSERH-MG) Sabendo que as NRs (Normas Regulamentadoras) estabelecem: "I") dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho; e "II") composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

Identifique ("I") e ("II") e assinale a alternativa correta na legislação vigente.

- (A) I = Equipamento conjugado de Proteção Individual; II = Equipamento Conjugado de Proteção Coletiva.
- (B) I = Equipamento de Proteção Individual; II = Equipamento Conjugado de Proteção Individual.
- (C) I = Equipamento Conjugado de Proteção Individual; II = Equipamento de Proteção Coletiva.
- (D) I = Equipamento de Proteção Coletiva; II = Equipamento de Proteção Individual.
- (E) I = Equipamento de Proteção Individual; II = Equipamento Conjugado de Proteção Coletiva.



Comentários: Veja que as assertivas I e II trazem, respectivamente, as definições de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento Conjugado de Proteção Individual (ECPI). Portanto, a **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

1.4 Especificação e fornecimento de EPIs

Você viu a enorme quantidade de EPIs que existe? Pois bem, quem deve especificar qual EPI ou ECPI deve ser utilizado pelo trabalhador, dada a exposição a um dado risco ou conjunto de riscos específicos?

NR 6, 6.5.2.2 A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado¹⁰.

Note que, em qualquer situação, a organização (leia-se, o empregador) será responsável pela seleção do EPI. Entretanto, caso possua SESMT, este deverá participar do processo de seleção dos EPIs. Adicionalmente, devem ser ouvidos os usuários dos EPIs e a CIPA, ou o nomeado da CIPA (no caso de empresas com até 19 empregados).

Apesar de esses últimos atores (CIPA e trabalhadores) não terem conhecimento científico a respeito do tema, eles podem opinar, principalmente, sobre o conforto ou desconforto decorrente da utilização de um determinado modelo de EPI. Estudos mostram que em ambientes muito quentes e ruidosos os trabalhadores preferem utilizar protetores auriculares tipo plug, ao passo que em ambientes muito frios e ruidosos eles optam pela utilização de abafadores (tipo concha). Por isso, sabiamente, a norma estabelece que esses atores (CIPA e trabalhadores usuários) devem ser ouvidos pelo SESMT no processo de recomendação (seleção).

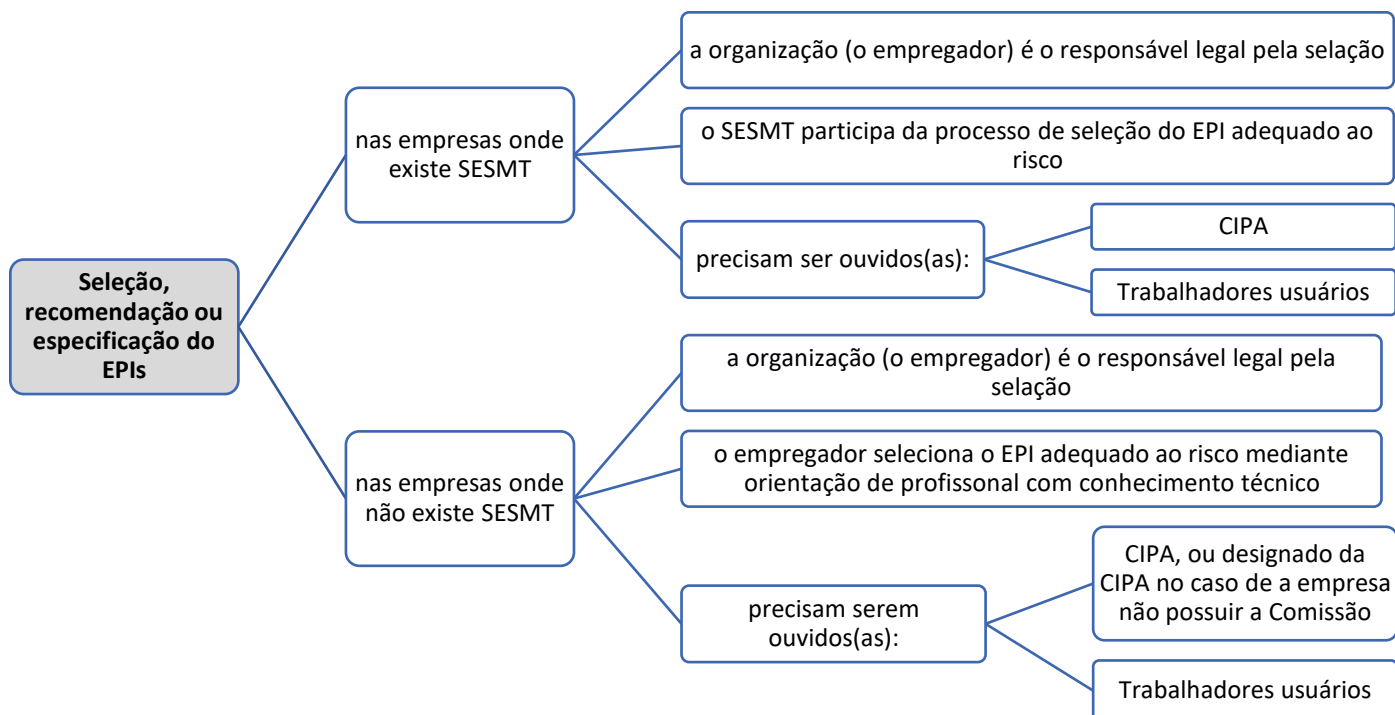
Perceba ainda que o SESMT (quando houver) não determina a utilização do EPI por si próprio, mas participa do processo de seleção do EPI adequado ao risco que é de responsabilidade da organização (do empregador).

E na ausência de SESMT na organização? Como na grande maioria das vezes o empregador não é especialista no assunto, precisa, necessariamente, de orientação de profissional com conhecimento técnico no assunto¹¹, sendo ainda necessário ouvir a CIPA, ou no caso de essa Comissão também não existir, o designado e os trabalhadores usuários. Vamos a um esquema:

¹⁰ Redação vigente a partir de 20/03/2022.

¹¹ Engenheiro de Segurança do Trabalho e/ou Técnico de Segurança do Trabalho, geralmente.





Entendidos os atores envolvidos no processo de seleção dos EPIs, vamos agora conhecer as **diretrizes que norteiam o processo de seleção**. Em relação a esse assunto, a NR 05 estabelece que **a organização deve selecionar os EPIs, considerando:**



- a) a atividade exercida;
- b) as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;
- c) o disposto no Anexo I (ou seja, considerando os EPIs listados no Anexo I);
- d) a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;
- e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;
- f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados; e
- g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPIs, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes.

Para além dessas diretrizes básicas, a Norma ainda preconiza que a **seleção, uso e manutenção de EPIs deve, ainda, considerar os programas e regulamentações relacionadas aos EPIs**. Para além disso, destaque-se, também que:





A seleção do EPI deve considerar o uso de óculos de segurança de sobrepor em conjunto com lentes corretivas ou a adaptação do EPI, sem ônus para o empregado, quando for necessária a utilização de correção visual pelo empregado no desempenho de suas funções.

Para além dessas diretrizes, cabe destacar a necessidade de observância da hierarquia das medidas de proteção para o fornecimento do EPI, uma vez que se trata de um mandamento legal, pois consta do art. 166 da CLT¹², vejamos:

CLT, art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, **sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.**

A fim de garantir a observância dessas diretrizes, a Norma exige o **registro do processo de seleção dos EPIs**. O faz ao estabelecer que:

- a seleção do EPI deve ser registrada, podendo integrar ou ser referenciada no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR;
- para as organizações dispensadas de elaboração do PGR, deve ser mantido registro que especifique as atividades exercidas e os respectivos EPIs.

Concluído o processo de seleção e registro, há a necessidade de revisão do mesmo (quando couber), uma vez que a Norma determina que **“a seleção do EPI deve ser revista nas situações previstas no subitem 1.5.4.4.6 da NR-01, quando couber”**. E quais seriam essas situações, vejamos:

NR 01, 1.5.4.4.6 A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser **revista a cada dois anos** ou quando da **ocorrência das seguintes situações**:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;

¹² Essa hierarquia também é estabelecida pela NR 01, além de outras NRs específicas.



- c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
- e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

Depois de tantos conceitos, vamos praticar um pouco.

(CESPE / SLU-DF) Com relação aos equipamentos de proteção, à CIPA e ao SESMT, julgue o item subsequente

Em empresas que tenham SESMT, é de competência exclusiva do engenheiro de segurança do trabalho (ou do técnico de segurança do trabalho) a indicação, ao empregador, de EPI adequado ao risco existente em determinada atividade, ouvidos os trabalhadores usuários e a CIPA.

Comentários: a proposição está **ERRADA**. A NR 6 não estabelece quais dos profissionais do SESMT podem ou não indicar o EPI adequado ao risco.

Ela se limita apenas a estabelecer que compete ao SESMT, nas empresas obrigadas a constituí-lo, participar do processo de seleção do EPI, não especificando qual profissional: engenheiro, médico, enfermeiro ou técnicos em segurança e enfermagem estão aptos a fazê-lo. Dessa forma, qualquer um deles pode atuar no processo de seleção, não há restrição!

(CESPE / SLU-DF) Com relação aos equipamentos de proteção, à CIPA e ao SESMT, julgue o item subsequente

Comprovada a inviabilidade técnica de determinada empresa para a adoção de medidas de proteção coletiva, a primeira providência a ser adotada pela empresa deverá ser a indicação de EPI.

Comentários: a proposição está **ERRADA**. Nada disso! O fornecimento do EPI é a última medida da hierarquia, devendo ainda a empresa, após a comprovação da inviabilidade técnica de adoção de medidas coletivas, implementar medidas administrativas e de organização do trabalho e só então, caso o risco ainda persistir, ainda que reduzido, é que poderá optar pelo fornecimento de EPI.

1.5 Certificado de Aprovação – CA dos EPIs

Vimos que compete ao empregador (a empresa), após observadas as circunstâncias e a devida especificação, fornecer ao trabalhador, gratuitamente e em perfeito estado de conservação e funcionamento, o EPI adequado ao risco. Agora! no ato da compra do EPI, a empresa pode optar por adquirir apenas o mais barato, sem observar os critérios mínimos de qualidade?

A resposta é **não**! Isso ocorre porque a CLT, em seu art. 167, juntamente com a NR 6, em seu item 6.4.1, estabelecem o seguinte:



CLT, art. 167 - O equipamento de proteção só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação** do Ministério do Trabalho.

NR 6, 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação - CA**, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

A partir do momento em que o MTE concede ao fabricante ou importador de EPI, após uma série de ensaios e testes específicos, um CA, ele estará legalmente apto a ser comercializado. Isso ocorre porque o CA é uma garantia de que o EPI é eficaz para o controle do risco a que se propõe, uma vez que foi submetido a ensaios de laboratório e testes de campo que comprovam tal eficácia. Por ser concedido após uma série de ensaios e testes específicos, o **CA é intransferível** de um produto para outro.

Além de intransferível de um EPI para outro, o **CA também é intransferível entre fabricantes nacionais ou importadores**. Nesse sentido, a Norma veda a cessão de uso de CA entre fabricantes e importadores, nos seguintes termos:

NR 06, 6.9.4 É vedada a cessão de uso do CA emitido a determinado fabricante ou importador para que outro fabricante ou importador o utilize sem que se submeta ao procedimento regular para a obtenção de CA próprio, ressalvados os casos de matriz e filial.

Essa vedação se dá pelo fato de que a obtenção de CA deve se dar através procedimentos específicos pelos quais o próprio fabricante ou importador deve submeter seu(s) produto(s). Nesses termos, a NR 06 preconiza que os **procedimentos para emissão e renovação de CA são estabelecidos em regulamento emitido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho**. Atualmente, esses procedimentos constam da Portaria n.º 11.347/2020 da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho.

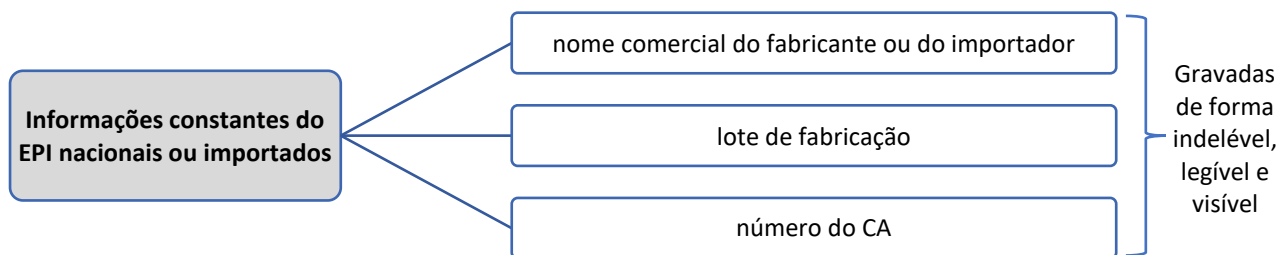
Dada a exigibilidade do CA para comercialização dos EPIs, o empregador não pode, por exemplo, adquirir e fornecer ao empregado um capacete "mais barato" que não tenha CA, pois, tecnicamente não existe comprovação de que esse EPI é adequado ao controle do risco. Em suma, os empregadores só podem adquirir os EPIs que possuam CA para fornecer aos trabalhadores. Na verdade, o EPI sem o CA nem mesmo pode ser comercializado, ainda que você encontre por aí, infelizmente!

E como o empregador, no ato da compra, pode identificar se o EPI tem ou não o CA? Isso é possível graças a essa imposição estabelecida pela NR 6:

NR 6, 6.9.3 Todo EPI deve apresentar, em **caracteres indelévels, legíveis e visíveis**, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.



Veja que o item 6.9.3 estabelece uma série de informações que devem constar no EPI, gravadas de forma "indelével"¹³, "legível" e "visível".



Preste atenção! não há exigência de gravação de prazo de validade do CA no EPI, como as bancas adoram afirmar.

Você concorda que é relativamente simples "gravar" de forma indelével, legível e visível essas informações em EPIs maiores como capacetes, óculos de proteção, máscaras de proteção, botas etc.? Entretanto, em EPIs pequenos, como um protetor auricular tipo plug, essa tarefa é praticamente impossível.

Pensando nessa intercorrência, a Norma estabelece que na impossibilidade de gravação dessas informações no próprio EPI, pode ser autorizada **forma alternativa de gravação, devendo esta forma alternativa constar do CA**. Veja exemplos de duas possibilidades de gravação comumente utilizadas:



(a)



(b)

Figura 1.24: (a) gravação no solado de uma botina de proteção, ou seja, no próprio EPI e (b) gravação no manual de instruções de um protetor auricular tipo plug (forma alternativa)

Assim como qualquer licença concedida pelo poder público, o CA adquirido para a comercialização de um EPI tem prazo de validade, veja:

¹³ **Indelével:** que não se pode apagar, eliminar; que é durável, permanente.

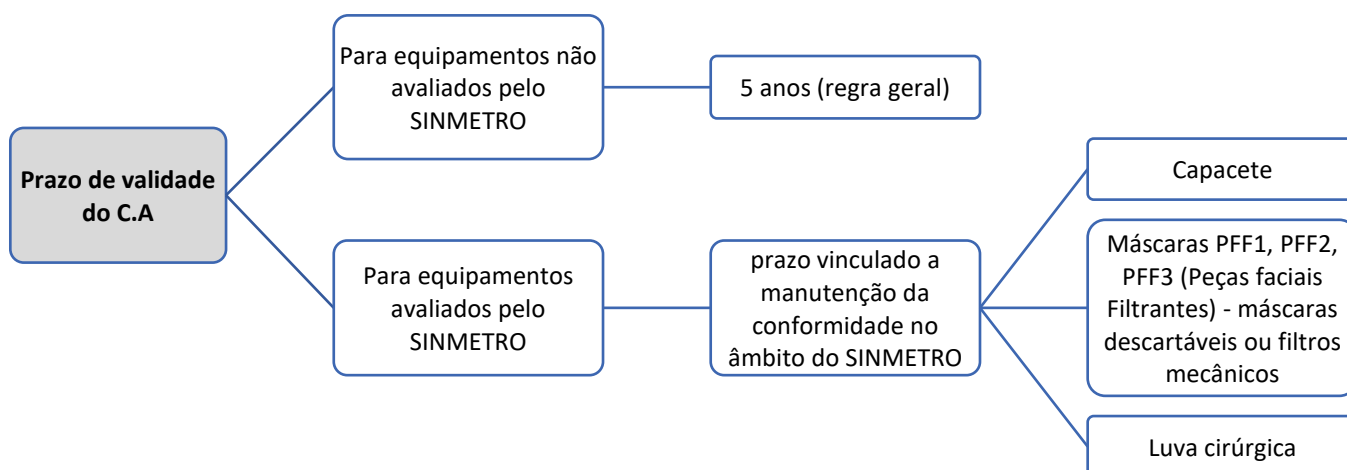
NR 6, 6.9.2 O CA concedido ao EPI tem validade vinculada ao prazo de avaliação e conformidade definida em regulamento emitido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Por exemplo, a Portaria n.º 11.347/2020 da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho estabelece, como regra, validade de 5 (cinco anos) para os EPIs, exceto aqueles sujeitos a avaliação no âmbito do SINMETRO, cujo prazo de validade é determinado em regulamentação específica do SINMETRO.

Em resumo, os prazos de validade são distintos a depender do modelo de avaliação de conformidade. Explico: já disse que os EPIs são avaliados através de ensaios de laboratórios e testes de campo. Caso esses ensaios e testes não possuam Regulamento de Avaliação de Conformidade - RAC, elaborado pelo INMETRO, e nem sejam realizados por laboratórios acreditados por esse órgão, o prazo de validade será de 5 anos. Nesse caso, os testes são realizados por laboratórios acreditados pelo próprio órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Entretanto, para aqueles EPIs que possuem RAC e cujos ensaios são realizados por laboratórios acreditados pelo INMETRO, o prazo de validade estará vinculado a conformidade no âmbito do SINMETRO (através do INMETRO), ou seja, a validade é estabelecida pelo próprio RAC. Atualmente, apenas alguns tipos de EPIs têm os parâmetros de conformidade estabelecidos por RACs específicos: capacetes, luvas cirúrgicas, peças faciais filtrantes: (PFF1, PFF2 e PFF3), além das máscaras descartáveis ou filtros mecânicos.

Veja um resumo desses prazos no mapa mental que segue:



Ahhhh! Antes que eu me esqueça: o nome do certificado que atesta a conformidade do EPI é Certificado de Aprovação - CA, e não ~~Certificado de Adequação ou Certificado de Aferição~~, como as bancas costumam afirmar, **cuidado com a pegadinha!**

Em regra, uma vez concedido o CA a um dado modelo de EPI ele não poderá sofrer qualquer tipo de alteração sem ser submetido a uma nova avaliação de conformidade, caso contrário, o CA será invalidado. Entretanto, em seu item 6.9.3.1 a Norma estabelece uma exceção a essa regra: **a adaptação do EPI para uso pela pessoa**



com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.

Pois bem, uma vez adquirido o CA, logicamente, o **EPI somente deve ser comercializado com CA válido**. Em se falando de validade do CA, lhe apresento a Nota Técnica 146/2015/DSST/SIT que traz luz a diferença entre o prazo de validade do CA e o prazo de validade do EPI, no que diz respeito às suas propriedades físicas, ou seja, sua vida útil, vejamos:

Trata-se de esclarecimento acerca da validade de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e da validade do Certificado de Aprovação – CA.

Para que um determinado produto possa ser considerado equipamento de proteção individual – EPI, há necessidade de obtenção do Certificado de aprovação – CA, emitido pelo MTE (atual Ministério do Trabalho). Somente serão considerados EPI para fins de emissão de CA aqueles equipamentos listados no anexo I da NR 06 [...].

Deve-se distinguir o emprego do termo “validade” que é aplicável a dois conceitos diferentes, quais sejam: **a validade do produto e a validade do CA.**

Para fins de utilização do EPI, desde que adquirido dentro do prazo de validade do CA, deverá ser observada a vida útil indicada pelo fabricante, de acordo com as características dos materiais de composição, o uso a qual se destina, as limitações de utilização, as condições de armazenamento e a própria utilização. A observação desta validade de uso é, portanto, do empregador que fornecerá o EPI aos seus trabalhadores.

O uso do EPI, comercializado durante a validade do CA, não fica proibido, visto que, à época de sua aquisição, a certificação junto ao MTE era válida. **Após a aquisição final do EPI com CA válido, o empregador deve se atentar à validade do produto informada pelo fabricante, e não mais a validade do CA.** Deve, então, o empregador adquirente do EPI, antes de disponibilizá-lo ao trabalhador, observar as indicações do fabricante/importador constantes na embalagem e no manual de instruções do produto para a determinação de sua validade.

Após o vencimento do prazo de validade do CA, ficam proibidas as ações de fabricação e comercialização de novos lotes com marcação do CA vencido. (Grifos no original)

Destacando a diferença entre o prazo de validade do CA e o prazo de validade do EPI, a Norma estabelece que **“após adquirido, o fornecimento do EPI deve observar as condições de armazenamento e o prazo de validade do equipamento informados pelo fabricante ou importador”**. Ou seja, após adquirido com CA válido (no momento da aquisição), o fornecimento do EPI ao trabalhador deve observar:

- as condições de armazenamento; e
- o prazo de validade do EPI informado pelo fabricante ou importador.

Não havendo mais que se observar o prazo de validade do CA após a aquisição.



Agora, gostaria de fechar o tópico com essa informação:

Todo EPI previsto no Anexo I da NR 06, sem exceção, possui Certificado de Aprovação (CA). Só é tecnicamente um EPI se tiver previsto no Anexo I da NR 06 e se tiver CA. Ainda que o dispositivo ou produto atue na proteção do trabalhador contra algum agente de risco, mas não esteja previsto no Anexo I da NR 06 e não tiver CA, não pode ser considerado tecnicamente como um EPI. Por exemplo, o protetor solar protege o trabalhador contra os raios solares (UVA e UVB, principalmente) mas como não está previsto no Anexo I da NR 06, nem possui CA, não é um EPI, tecnicamente falando.

Vamos resolver algumas questões sobre CA???

(CESPE / FUB) Considerando a legislação relativa à área de segurança no trabalho, julgue o item subsequente.

O CA concedido ao EPI tem validade vinculada ao prazo da avaliação da conformidade definida em regulamento emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Comentários: a proposição está CERTA. É exatamente o que estabelece a NR 06.

(QUADRIX / COREN-AP) Todos os EPIs têm durabilidade de dois anos. Após este período, independentemente da condição em que estejam, deverão ser trocados.

Comentários: o prazo de validade do EPI é definido pelo fabricante, não há falar em um prazo único e que independa de suas condições. Logo, a proposição está ERRADA.

(FEPESE / UDESC-SC) No Brasil, os equipamentos de proteção individual (EPI), de fabricação nacional ou importada, para a sua comercialização e utilização deverão possuir um certificado que indica a sua autorização para aquisição. Assinale a alternativa que indica esse certificado.

- (A) Certificado de Aprovação (CA)
- (B) Certificado de Autorização (CA)
- (C) Certificado de Comercialização (CC)
- (D) Certificado de Distribuição (CD)
- (E) Certificado de Aceitação (CA)

Comentários: vimos que se trata do Certificado de Aprovação (CA). Por isso, a alternativa A está correta e é o gabarito da questão. Viu como a banca inventou um monte de denominação para tentar confundir o candidato, cuidado com isso!



1.6 Responsabilidades e competências a respeito dos EPIs

1.6.1 Responsabilidades do órgão nacional competente em matéria de SST

Em seu item 6.10, a NR 6 estabelece que **cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:**



- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI;
- b) emitir ou renovar o CA;
- c) fiscalizar a qualidade do EPI;
- d) solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; e
- e) suspender e cancelar o CA.

Além de solicitar o recolhimento de amostras aos órgãos regionais competentes em matéria de SST¹⁴, atuais superintendências regionais do trabalho e emprego, o órgão nacional poderá solicitar amostras diretamente aos fabricantes ou importadores, senão veja:

NR 06, 6.10.1.1 Caso seja identificada alguma **irregularidade ou em caso de denúncia fundamentada**, o órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho pode requisitar amostras de EPI ao fabricante ou importador.

1.6.2 Responsabilidades dos fabricantes e importadores

Caro(a) colega estrategista! Mais uma vez estamos tratando de competências e responsabilidades, e você já sabe como as bancas cobram isso, não é mesmo? Então, vou trazê-las na forma *ipsis litteris*. São muitas!

Cabe ao fabricante e ao importador de EPI:

- a) comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;

¹⁴ Esse recolhimento se dá nas nos estoques de fornecimento aos trabalhadores nas organizações.



- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza¹⁵ e higienização¹⁶, restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações¹⁷ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.

Em relação as informações a respeito dos **processos de limpeza e higienização**, que devem constar do manual de instruções, em língua portuguesa, vale ainda destacar essa importante disposição da Norma:

As informações sobre os processos de limpeza e higienização do EPI devem indicar, quando for o caso, o número de higienizações acima do qual não é possível garantir a manutenção da proteção original, sendo necessária a substituição do equipamento.

Ainda em relação ao **manual de instruções**, destaque-se que **salvo disposição em contrário da norma técnica de avaliação, o manual de instruções do EPI pode ser disponibilizado em meio eletrônico, desde que presentes na embalagem final ou no próprio EPI:**

- a) a descrição;
- b) os materiais de composição;
- c) as instruções de uso;
- d) a indicação de proteção oferecida;
- e) as restrições e as limitações do equipamento; e
- f) o meio de acesso eletrônico ao manual completo do equipamento.

1.6.3 Responsabilidades da organização

As atribuições dos empregadores são simples e intuitivas, vamos lá!

Cabe à organização, quanto ao EPI:

¹⁵ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

¹⁶ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

¹⁷ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.





- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; e
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.

Além de “decorar” essas competências, trago algumas **observações importantes**:

- A organização, na figura do empregador, além de fornecer o EPI adequado ao risco e aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de SST, ou seja, com CA, deve **exigir seu uso**, pois a responsabilidade do empregador não termina quando ele adquire o EPI adequado ao risco e o fornece ao trabalhador, ele deve ainda **fiscalizar e exigir seu uso**.

Na maioria dos casos, entretanto, o empregado tem restrições no tocante a utilização do EPI por iniciativa própria, alegando que o equipamento é desconfortável, reduz o desempenho e tal. Por isso, inclusive, a Norma exige que o trabalhador seja ouvido quando da especificação do mesmo, de forma a garantir que ele possa opinar a respeito do EPI mais confortável e, com isso, reduzir a probabilidade de restrição ao uso.

Não obstante, o fato de o empregado não querer usar o EPI não elide o empregador da responsabilidade de exigir o uso. Isso deve ser feito através de fiscalização e campanhas de conscientização. Inclusive, a esse respeito, a NR 01 estabelece que:

NR 1, 1.4.2 Cabe ao trabalhador: [...]

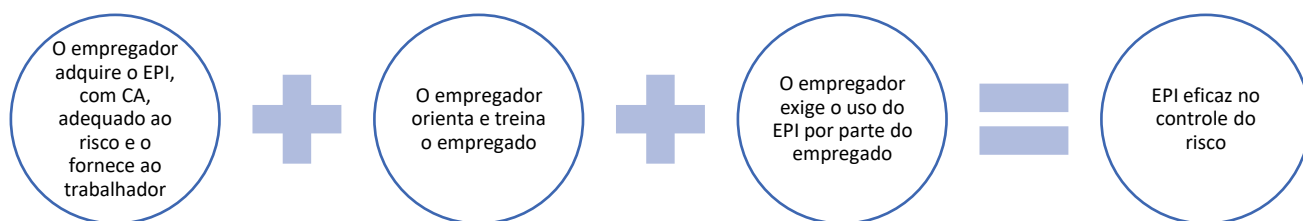
- c) usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador.



NR 1, 1.4.2.1 Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas do subitem anterior.

Assim, veja que a recusa injustificada, por parte do trabalhador, em utilizar o EPI fornecido pelo empregador constitui ato faltoso, podendo, inclusive, no caso de reincidência, acarretar demissão por justa causa. Sendo assim, o empregado tem ferramentas legais para exigir o uso do EPI.

- Além de fornecer o EPI e exigir seu uso, o empregador deverá **orientar e treinar o empregado** uma vez que a completa eficácia de proteção do EPI somente ocorre quando essas responsabilidades do empregador são plenamente atendidas, não adianta cumprir uma e deixar outra, veja:



Adicionalmente, a necessidade de "orientar e treinar o empregado" implica na necessidade de formulação e implementação de um **programa de treinamento dos trabalhadores**.

- O empregador deve **substituir imediatamente o EPI, quando danificado ou extraviado**. Isso, pois, por motivos diversos, o EPI pode ser danificado (riscado, quebrado, rachado) ou extraviado (perdido). Quando isso ocorre, o empregador deve substituí-lo imediatamente. A ideia é que o empregado não trabalhe, nem por um minuto, sem o EPI.

Pegadinha! As bancas adoram afirmar que a substituição deve ocorrer em menos de 24 h, no dia seguinte e blá blá blá, tudo baleba! **A substituição tem que ocorrer imediatamente!**

- O empregador deve **responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica**, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador. Não confunda limpeza com higienização, são conceitos distintos (veja no Quadro que segue).



Limpeza	Remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanizante.
Higienização	Remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.



Somente os procedimentos de manutenção e higienização (mais dispendiosos, que requerem procedimentos específicos) são de responsabilidade do empregador! Os demais são de responsabilidade dos trabalhadores. Por exemplo, se um soldador utiliza EPIs de proteção contra radiações não ionizantes (vestimentas como capuz, peneiras etc.), a higienização (lavagem) desses equipamentos é de responsabilidade do empregador e não do trabalhador.

Responsabilidade do empregador quanto aos EPIs	
No tocante a limpeza, guarda e conservação	Treinar e orientar
No tocante a higienização e manutenção	Executar

Destaque-se, ainda, que a organização pode estabelecer procedimentos específicos para a higienização, manutenção periódica e substituição de EPI¹⁸, com correspondente informação aos empregados envolvidos¹⁹.

Além dessas considerações, quero destacar alguns aspectos a respeito do **registro de EPIs**, a ser realizado pelo empregador.

Vimos que para fins de controle de fornecimento dos EPIs, o **empregador pode se valer de livros, fichas ou ainda sistemas eletrônicos**, inclusive, **sistema biométrico**, assim considerado o **sistema que analisa características físicas para identificar de forma inequívoca um indivíduo, como por exemplo impressão digital, reconhecimento facial e íris**.

Inclusive, destaque-se que **caso o sistema eletrônico seja adotado, para fins de registro de fornecimento de EPI, deve permitir a extração de relatórios**.

A regra é essa, todo EPI fornecido ao trabalhador deve ser registrado com: data de fornecimento, descrição do EPI, CA e identificação do trabalhador. Não obstante, no caso de **EPIs descartáveis** o registro se torna praticamente inviável.

Imagine um Centro de Terapia Intensiva – UTI para paciente em isolamento por doenças infectocontagiosas, como Covid-19, por exemplo. Nesse caso, os profissionais precisam de uma máscara PFF2 ou N95 a cada plantão ou jornada de trabalho, após, ela é descartada.

Pensando na inviabilidade do **registro dos EPIs descartáveis**, a Norma preconiza que:

¹⁸ Nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR 01, ou seja, quando, observada a hierarquia das medidas de controle, for necessário o fornecimento de EPIs.

¹⁹ Conforme previsto capítulo 6.7 da NR 06, intitulado: Treinamento e informações em segurança e saúde no trabalho.

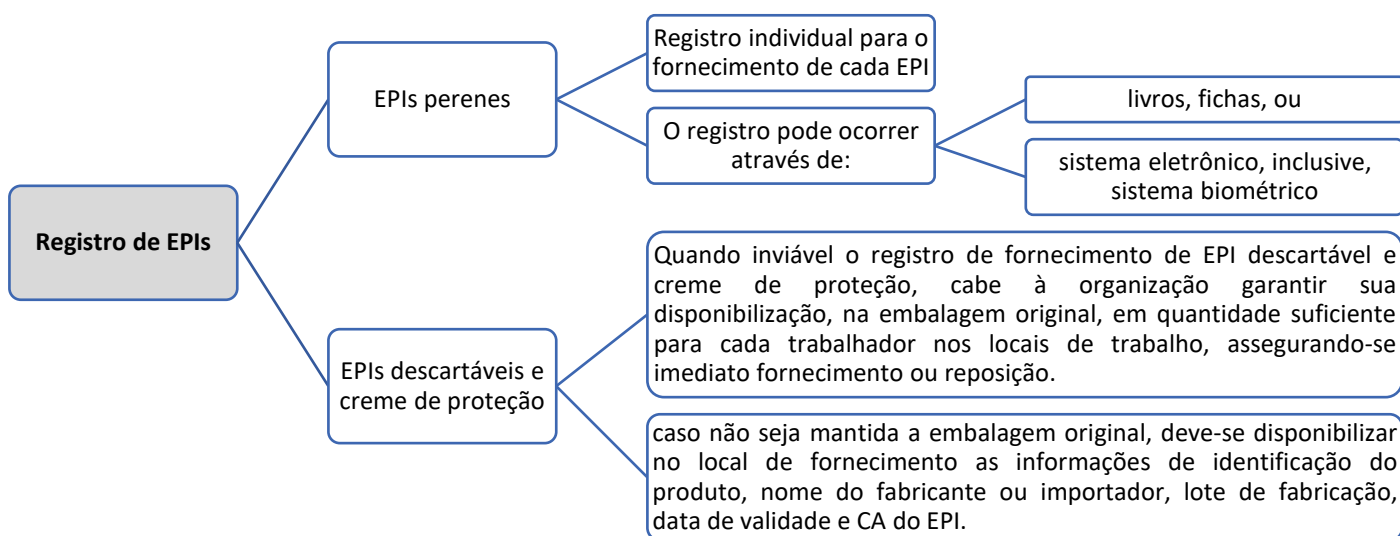




NR 06, 6.5.1.2 Quando inviável o registro de fornecimento de EPI descartável e creme de proteção, cabe à organização garantir sua disponibilização, na embalagem original, em quantidade suficiente para cada trabalhador nos locais de trabalho, assegurando-se imediato fornecimento ou reposição.

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

Assim, temos a seguintes regras para registro de fornecimento de EPIs:



1.5.4 Responsabilidades dos trabalhadores

Também nesse caso temos responsabilidades bem simples e intuitivas, mas que as bancas adoram misturar com as atribuições dos empregadores, principalmente a trazida pela alínea "c". Vamos lá!

Cabe aos trabalhadores, quanto aos EPIs:

- a) usar o fornecido pela organização²⁰;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;

²⁰ Observando o disposto no item 6.5.2, ou seja, desde que a organização observe os critérios de seleção dos EPIs.



- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.

Nesse caso, também cabe trazer algumas **observações importantes**:

- O empregador deve fornecer o EPI adequado ao risco para o empregado, que deve utilizá-lo apenas para a finalidade a que se destina. Não faz sentido que trabalhador não o utilize, nem tampouco o utilize para fins diversos do proposto. Assim, cabe ao empregado usá-lo apenas com o objetivo de obter a proteção contra o risco a que se destina proteger.

Destaque-se, ainda, que **não há falar na necessidade de o empregado utilizar os EPIs durante todo o tempo que permanecer na empresa**, ele deve utilizá-lo tão somente quando está realizando uma atividade cujo risco requeira a proteção através daquele EPI. Por exemplo, um trabalhador que realiza suas atividades alternadamente em dois ambientes distintos durante a jornada de trabalho, sendo um ruidoso e outro não, somente estará obrigado a utilizar o protetor auricular quando adentrar no ambiente ruidoso²¹.

- Em relação às responsabilidades quanto a **limpeza, guarda, conservação, manutenção e higienização**, você não pode confundir...

Responsabilidades em relação aos EPIs	
Higienização e manutenção	Empregadores
Limpeza, guarda e conservação	Empregados

- Por fim, recorde-se que o empregado deve cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado. Trata-se de uma responsabilidade que, se descumprida, constitui ato faltoso por parte do empregado, com base na NR 01:

NR 1, 1.4.2 Cabe ao trabalhador: [...]

a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;

NR 1, 1.4.2.1 Constitui **ato faltoso** a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas do subitem anterior.

Inclusive, essa previsão também consta na CLT:

²¹ Salvo regras específicas de cada empresa.



CLT, art. 158 Cabe aos empregados

I - observar as normas de segurança e medicina do trabalho, inclusive as instruções de que trata o item II do artigo anterior²²;

II - colaborar com a empresa na aplicação dos dispositivos deste Capítulo²³.

Parágrafo único - constitui ato faltoso do empregado a recusa injustificada:

a) à observância das instruções expedidas pelo empregador na forma do item II do artigo anterior;

b) ao uso dos equipamentos de proteção individual fornecidos pela empresa.

Para finalizar o estudo das competências, elaborei um quadro comparativo entre alguns pontos semelhantes a respeito do conjunto de responsabilidades estabelecidas pela NR 6:

Evento	Responsabilidades e agentes envolvidos
Limpeza, guarda e conservação	- O empregador deve orientar e treinar o trabalhador sobre a limpeza, o uso adequado, a guarda e a conservação; - Cabe ao empregado responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação.
Higienização e manutenção periódica	- O empregador deve responsabilizar-se pelos procedimentos de higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador; - O empregado não tem responsabilidade a respeito desses procedimentos.
Irregularidades no EPI	- O empregado tem a responsabilidade de comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; - O empregador deve comunicar ao órgão nacional competente em matéria de SST qualquer irregularidade observada.

Agora, vamos resolver algumas questões sobre essas atribuições, uma vez que esse assunto despenca em provas.

(FCC / SABESP) Para fins de aplicação da Norma Regulamentadora – NR 6, considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho. Nesse sentido, é correto afirmar:

(A) A responsabilidade pela compra dos EPIs é do funcionário.

(B) A responsabilidade pela limpeza, guarda e conservação dos EPIs é da empresa para a qual o funcionário trabalha.

(C) O funcionário deve usar os EPIs em todo o tempo que estiver na empresa.

²² CLT, art. 157, II – instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais.

²³ CAPÍTULO V – DA MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO.



(D) O funcionário deve usar os EPIs sempre que estiver em atividade que oferecer risco a sua saúde e segurança.

(E) Caso o funcionário esteja muito bem treinado e confiante em suas tarefas, mesmo sendo atividade de risco a sua saúde e segurança, não é necessário o uso de EPIs.

Comentários: vamos analisar cada alternativa individualmente.

A **alternativa A** está incorreta. A responsabilidade pela aquisição dos EPIs é do empregador.

A **alternativa B** está incorreta. Os trabalhadores que são responsáveis pela limpeza, guarda e conservação dos EPIs, a empresa cabe os procedimentos de higienização e manutenção, quando aplicáveis.

A **alternativa C** está incorreta. Como vimos, uma das responsabilidades dos trabalhadores em relação aos EPIs é "utilizar apenas para a finalidade a que se destina". Uma vez que qualquer EPI se destina ao controle de riscos, não há falar por exemplo, na obrigação de o trabalhador utilizar máscara de solda enquanto não estiver realizando a operação!

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. Perfeito, é exatamente isso!!! Só quando tiver em atividade de risco, não em qualquer momento como consta da afirmativa anterior.

(IADES / CORREIOS) Assinale a alternativa correta quanto à responsabilidade que compete ao trabalhador em relação aos EPIs.

(A) Exigir o uso do EPI durante o expediente de trabalho.

(B) Solicitar a emissão do CA, bem como sua renovação, quando vencido o prazo de validade.

(C) Orientar e treinar o trabalhador.

(D) Comunicar ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.

(E) Comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso.

Comentários: das responsabilidades trazidas pela banca, apenas aquela da **alternativa E** é de responsabilidade do empregado, por isso está correta e é o gabarito da questão.



1.7 Treinamentos e informações em segurança e saúde no trabalho

Considerando que a NR 01 estabelece as diretrizes para capacitações e treinamentos em SST, a Norma preconiza que as **informações e treinamentos na NR 06 devem atender às disposições da NR 01.**

Você vai concordar que nem em todos os casos é necessário que se ministre um treinamento de EPI para o empregado. Por exemplo, um Téc. em Mecânica sabe que ao usar uma esmerilhadeira deve utilizar um protetor facial, aqui para nós, não precisa de treinamento para utilização de um protetor facial ou de óculos de proteção, certo?

Nesse contexto, a NR 06 preconiza que a **organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI requeiram, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras (NRs) e nos dispositivos legais.**

Agora, você vai concordar que no caso de trabalho em altura o treinamento é essencial, não é mesmo? Para esses casos, a Norma estabelece que quando do fornecimento do EPI, a **organização deve assegurar a prestação de informações, observadas as recomendações do manual de instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do EPI, em especial sobre:**



- a) descrição do equipamento e seus componentes;
- b) risco ocupacional contra o qual o EPI oferece proteção;
- c) restrições e limitações de proteção;
- d) forma adequada de uso e ajuste;
- e) manutenção e substituição; e
- f) cuidados de limpeza, higienização, guarda e conservação.

1.8 Produtos de Segurança do Trabalho – PST

Já coloquei na aula que alguns dispositivos ou produtos, ainda que protejam os trabalhadores contra determinados agentes de riscos, não são tecnicamente considerados EPIs pois não estão previstos no Anexo I da NR 06, nem tampouco possuem CA. Citei, inclusive, o exemplo do protetor solar. Além desse, posso citar uma infinidade de itens que são costumeiramente utilizados na prática, para proteção dos trabalhadores, mas que, por não estarem previstos no Anexo I da NR 06, **não** são tecnicamente EPIs, são alguns:



- Capacete de ciclista, comumente utilizados por policiais e guardas de trânsito;
- Tornozeleiras;
- Caneleiras;
- Joelheiras;
- Cotoveleiras;
- Tênis ou calados abertos;
- Uniformes;
- Protetor solar, entre outros.

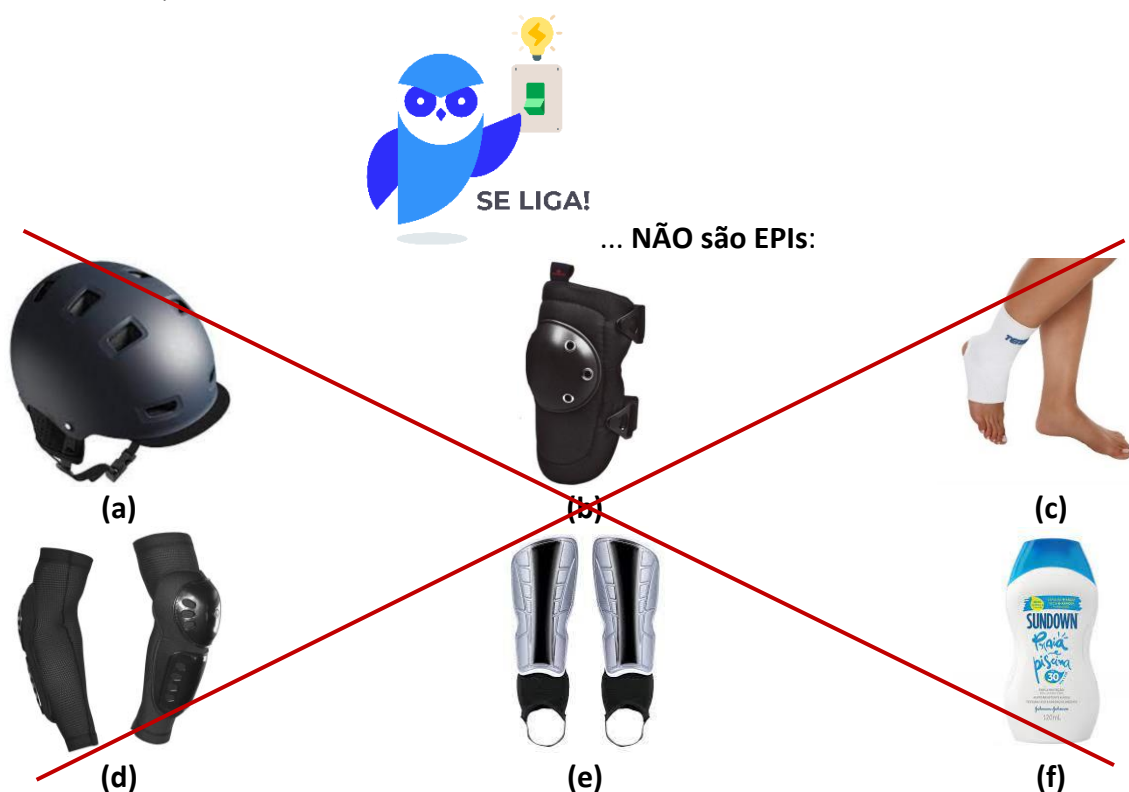


Figura 1.25: (a) capacete de ciclista, (b) joelheira, (c) tornozeleira, (d) cotoveleira, (e) caneleira e (f) protetor solar

Especificamente em serviços de saúde (hospitais, postos de saúde etc.) esses produtos são chamados de **Produtos de Segurança Do Trabalho – PST**, assim entendidos outros equipamentos ou produtos, também destinados à proteção do empregado e indispensáveis à execução segura de suas tarefas, porém, não listados no Anexo I da NR 06 e, por isso, não são tecnicamente considerados EPIs, nem tampouco possuem CA.

São especialmente utilizados no controle do risco biológico (infecções). São os principais:

- Máscara cirúrgicas (não confunda com as PFF);
- Aventais descartáveis e impermeáveis;
- Gorros;
- Proteção dos pés, entre outros.



... os seguintes PST da área de saúde **não são tecnicamente EPIs**:

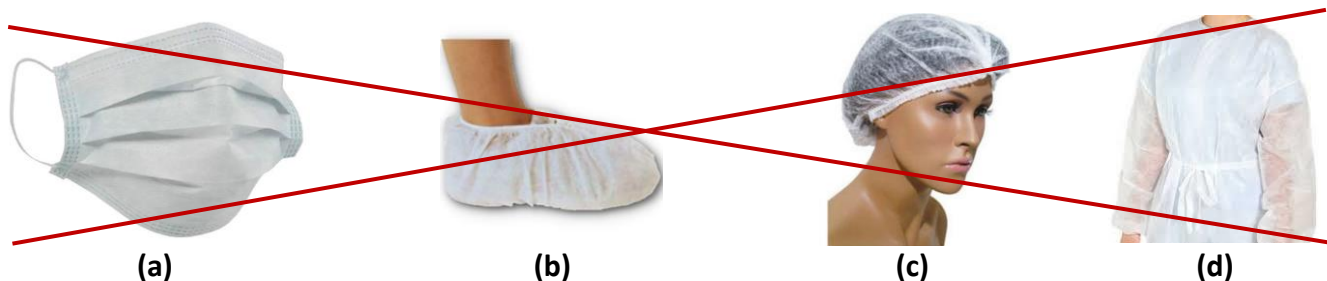


Figura 1.26: (a) máscaras cirúrgicas, (b) luvas cirúrgicas ou de procedimentos, (c) toucas ou gorros e (e) avental descartável.

No caso das **luvas descartáveis** – fabricadas em látex natural ou policloroprene, neste último caso consideradas antialérgicas, ambas destinadas a realização de procedimentos cirúrgicos com necessidade de proteção do profissional da saúde contra riscos biológicos, contato com sangue, fluídos corpóreos possíveis de contaminação – apesar de serem encontradas facilmente no mercado sem C.A, estão previstas no Anexo I da NR 06, bem por isso, **àquelas que possuem C.A, são tecnicamente EPIs**.



Figura 1.27: Luvas descartáveis para procedimentos hospitalares são tecnicamente EPIs desde que possuam C.A

Voltando ao caso dos PSTs, apesar de legalmente os PST da área de saúde não serem EPIs, você precisa ter cuidado com o entendimento **equivocado**, diga-se, de algumas bancas. Isso, pois, não raro, especialmente em concursos para área de saúde, algumas bancas trazem o entendimento que os PST são EPIs.

Nesse caso, sugiro que se atente ao enunciado da questão. Observe o que a banca pede, se não houver opção constante no Anexo I da NR 06, não hesite em considerar os PST como EPIs, veja:

(PROF. EDIMAR MONTEIRO / INÉDITA) São Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados para proteção contra contaminação por agentes biológicos, EXCETO:

- (A) máscara cirúrgica.
- (B) luva de procedimentos.
- (C) touca de proteção.
- (D) cabine de segurança biológica.
- (E) avental descartável.

Comentários: nesse caso, a cabine de segurança biológica, que é um EPC e não um EPI, é a exceção, pelo que a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. Observe que nesse caso, não há EPIs previstos no Anexo I da NR 06, pelo que os PST podem ser considerados como tais.

(QUADRIX / CRF-AP) Julgue o item, relativo aos equipamentos de proteção individual (EPI) e aos equipamentos de proteção coletiva (EPC).

Os aventais impermeáveis são recomendados para os procedimentos de limpeza e desinfecção de artigos e superfícies, pois protegem a roupa do profissional de limpeza contra a umidade.

Comentários: a proposição está CERTA. Observe que, especificamente nos certamente da área de saúde a tendência, mesmo que errônea, é de considerar os PST como EPIs.

(VUNESP / PREF. MORRO AGUDO-SP) Assinale a alternativa que contempla um equipamento que faz parte do "EPI" que deverá ser utilizado em caso de contato com pacientes no transporte.

- (A) Desfibrilador.
- (B) Ambu.
- (C) Luvas descartáveis.
- (D) Esfigmomanômetro.
- (E) Estetoscópio.

Comentários: a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão. Nesse caso, como vimos, a luva descartável é mesmo EPI desde que possua C.A.

(QUADRIX / CRMV-AM) Julgue o item, relativo a equipamentos de proteção individual (EPI).

A máscara cirúrgica deve ser usada sempre que houver possibilidade de respingos de material biológico ou de produtos químicos nas mucosas do nariz e da boca.

Comentários: a proposição está CERTA.



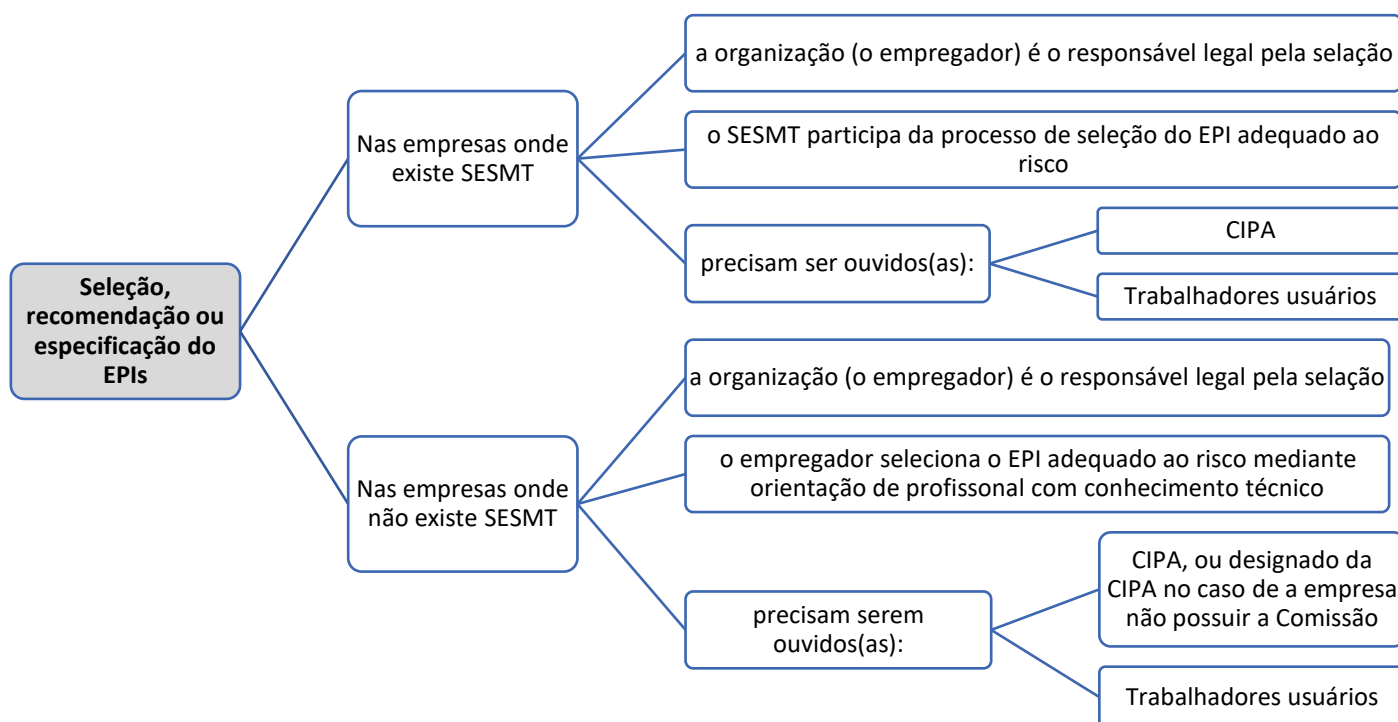
Resumo estratégico

Definições

EPI	Dispositivo ou produto , de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.
ECPI	Aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

Especificação e fornecimento de EPIs

NR 6, 6.5.2.2 A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado.



A organização deve selecionar os EPIs, considerando:

- a atividade exercida;
- as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;
- o disposto no Anexo I (ou seja, considerando os EPIs listados no Anexo I);
- a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;



- e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;
- f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados; e
- g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPIs, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes.

A Seleção, uso e manutenção de EPIs deve, ainda, considerar os programas e regulamentações relacionadas aos EPIs.

A seleção do EPI deve considerar o uso de óculos de segurança de sobrepor em conjunto com lentes corretivas ou a adaptação do EPI, sem ônus para o empregado, quando for necessária a utilização de correção visual pelo empregado no desempenho de suas funções.

CLT, art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, **sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.**

Quanto ao **registro do processo de seleção dos EPIs**:

- a seleção do EPI deve ser registrada, podendo integrar ou ser referenciada no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR;
- para as organizações dispensadas de elaboração do PGR, deve ser mantido registro que especifique as atividades exercidas e os respectivos EPIs.

Certificado de Aprovação - CA

CLT, art. 167 - O equipamento de proteção só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação** do Ministério do Trabalho.

NR 6, 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação - CA**, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

O CA é intransferível:

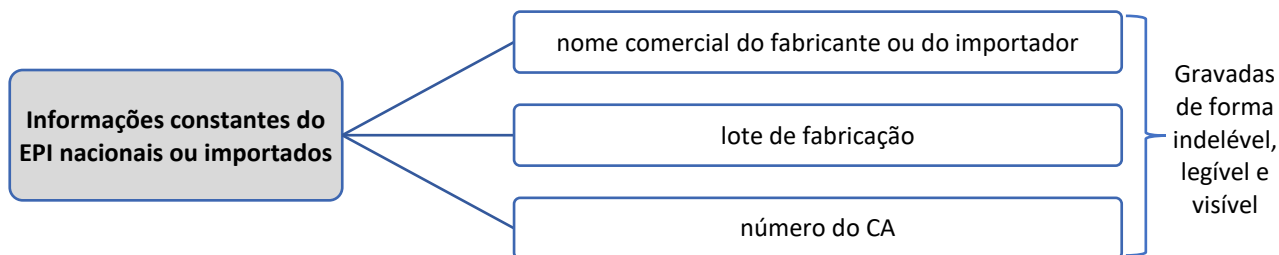
- de um produto para outro; e
- entre fabricantes nacionais ou importadores.

NR 06, 6.9.4 É vedada a cessão de uso do CA emitido a determinado fabricante ou importador para que outro fabricante ou importador o utilize sem que se submeta ao procedimento regular para a obtenção de CA próprio, ressalvados os casos de matriz e filial.



Quanto a marcação do CA no EPI:

NR 6, 6.9.3 Todo EPI deve apresentar, em **caracteres indelévels, legíveis e visíveis**, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.



- Na impossibilidade de gravação dessas informações no próprio EPI, pode ser autorizada **forma alternativa de gravação, devendo esta forma alternativa constar do CA**.

O CA adquirido para a comercialização de um EPI tem prazo de validade:

NR 6, 6.9.2 O CA concedido ao EPI tem validade vinculada ao prazo de avaliação e conformidade definida em regulamento emitido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

A **adaptação do EPI** para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.

Após adquirido, o fornecimento do EPI deve observar as condições de armazenamento e o prazo de validade do equipamento informados pelo fabricante ou importador.

Só é EPI o que está no Anexo I da NR 06:

Todo EPI previsto no Anexo I da NR 06, sem exceção, possui Certificado de Aprovação (CA). Só é tecnicamente um EPI se tiver previsto no Anexo I da NR 06 e se tiver CA. Ainda que o dispositivo ou produto atue na proteção do trabalhador contra algum agente de risco, mas não esteja previsto no Anexo I da NR 06 e não tiver CA, não pode ser considerado tecnicamente como um EPI. Por exemplo, o protetor solar protege o trabalhador contra os raios solares (UVA e UVB, principalmente) mas como não está previsto no Anexo I da NR 06, nem possui CA, não é um EPI, tecnicamente falando.

Responsabilidades e competências

Cabe ao **órgão nacional competente** em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:

- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI;



- b) emitir ou renovar o CA;
- c) fiscalizar a qualidade do EPI;
- d) solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; e
- e) suspender e cancelar o CA.

NR 06, 6.10.1.1 Caso seja identificada alguma **irregularidade ou em caso de denúncia fundamentada**, o órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho pode requisitar amostras de EPI ao fabricante ou importador.

Responsabilidades dos fabricantes e importadores

Cabe ao **fabricante e ao importador** de EPI:

- a) comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza²⁴ e higienização²⁵, restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.

Manual de instruções do EPI

As informações sobre os processos de limpeza e higienização do EPI devem indicar, quando for o caso, o número de higienizações acima do qual não é possível garantir a manutenção da proteção original, sendo necessária a substituição do equipamento.

Salvo disposição em contrário da norma técnica de avaliação, o **manual de instruções do EPI** pode ser disponibilizado em meio eletrônico, desde que presentes na embalagem final ou no próprio EPI:

- a) a descrição;
- b) os materiais de composição;
- c) as instruções de uso;
- d) a indicação de proteção oferecida;

²⁴ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

²⁵ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.



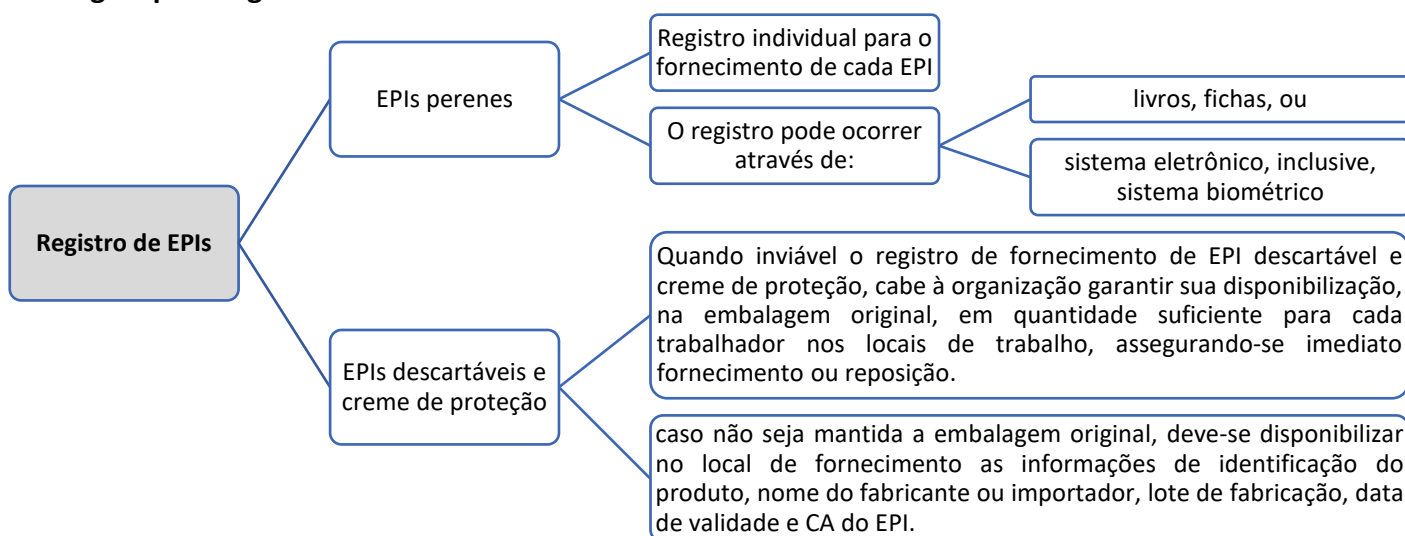
- e) as restrições e as limitações do equipamento; e
- f) o meio de acesso eletrônico ao manual completo do equipamento.

Responsabilidades da organização

Cabe à **organização**, quanto ao EPI:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento [...], observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; e
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.

São regras para registro de fornecimento de EPIs:



Responsabilidades dos trabalhadores

Cabe aos **trabalhadores**, quanto aos EPIs:



- a) usar o fornecido pela organização;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;
- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.

Treinamentos e informações em segurança e saúde no trabalho

A organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI **requerem**, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras (NRs) e nos dispositivos legais.

A organização deve assegurar a **prestação de informações**, observadas as recomendações do manual de instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do EPI, em especial sobre:

- a) descrição do equipamento e seus componentes;
- b) risco ocupacional contra o qual o EPI oferece proteção;
- c) restrições e limitações de proteção;
- d) forma adequada de uso e ajuste;
- e) manutenção e substituição; e
- f) cuidados de limpeza, higienização, guarda e conservação.



2 QUESTÕES

2.1 Questões sobre NR 06 e conhecimentos gerais sobre EPIs



01 (CESGRANRIO / TRANSPETRO / 2023) Na Lista de Equipamentos de Proteção Individual, que consta do Anexo I da NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI, há exemplos de EPI para proteção das vias respiratórias. De acordo com essa norma, em atmosferas com concentração de oxigênio menor que 12,5% ao nível do mar, deve-se utilizar o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido

- (A) com vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete
- (B) com vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete, combinado com cilindro auxiliar para fuga
- (C) com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar de fuga
- (D) de demanda com ou sem pressão positiva, com peça semifacial ou facial inteira
- (E) de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar para fuga

02 (CESGRANRIO / TRANSPETRO / 2023) Um técnico de segurança do trabalho, ao analisar o inventário de riscos do galpão de sua empresa, verificou a necessidade de indicar um Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos. Nesse contexto, e analisando-se o que preconiza a NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI, o técnico de segurança do trabalho deverá indicar um EPI para proteção

- (A) da face
- (B) da cabeça
- (C) do tronco
- (D) dos membros inferiores
- (E) dos membros superiores



03 (CESGRANRIO / TRANSPETRO / 2023) Segundo a NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI, é uma das competências dos fabricantes e/ou dos importadores de EPI

- (A) fiscalizar a qualidade do EPI.
- (B) orientar e treinar o empregado no uso do EPI.
- (C) solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.
- (D) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.
- (E) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de Certificação de Aprovação (CA) para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.

04 (FGV / BANCO DO BRASIL / 2023) Equipamentos de proteção individual (EPI) são empregados quando os equipamentos de proteção coletiva (EPC) não são suficientes para proporcionar completa proteção aos trabalhadores contra os riscos de acidentes de trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho. De acordo com o que preconiza a Norma Regulamentadora NR-06, Equipamentos de Proteção Individual, assinale a afirmativa correta.

- (A) Cabe ao Ministério do Trabalho e Emprego emitir o Certificado de Aprovação do EPI.
- (B) É de responsabilidade do empregado a aquisição do EPI, cuja especificação fica a cargo do empregador.
- (C) Cabe ao órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego cadastrar o EPI junto ao órgão nacional competente.
- (D) Compete ao Ministério do Trabalho e Emprego recomendar o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade.
- (E) É facultado o uso para os trabalhadores que comprovarem experiência mínima na atividade em que o EPI é requerido.

05 (VUNESP / PREF. PINDAMONHANGABA-SP / 2023) A prescrição adequada do equipamento de proteção individual exige a avaliação dos riscos que estão presentes no ambiente de trabalho e são suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde dos trabalhadores. Isso posto e, considerando a legislação aplicada, é correto afirmar que



(A) se entende como Equipamento de Proteção Individual Ampliada todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

(B) se utiliza o respirador purificador de ar não motorizado, peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros químicos para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores; ou com filtros combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e/ou material particulado.

(C) é recomendado o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete, com filtros PFF4 para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.

(D) se indica o protetor auditivo circum-auricular, que possua Taxas de Redução de Ruído superiores a 20%, para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora superiores ao estabelecido na Norma Regulamentadora 15, que impliquem a percepção de adicional de insalubridade.

(E) a máscara de solda foi concebida para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultravioleta, radiação infravermelha, radiações ionizantes de pequeno comprimento de onda e luminosidade intensa.

06 (FUNDATEC / GHC-RS / 2023) Para procedimentos cirúrgicos utilizando Arco-C e Raio-X, medidas de proteção são obrigatórias, como utilização de equipamento(s) de proteção individual, segundo o Manual de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (EBSERH, 2019). São equipamento(s) de proteção individual obrigatório(s) para Arco-C e Raio-X:

I. Avental plumbífero.

II. Protetor de tireoide.

III. Caneta dosimétrica.

Quais estão corretas?

(A) Apenas I. (B) Apenas II. (C) Apenas III. (D) Apenas I e II. (E) I, II e III.

07 (FCC / COPERGÁS-PE / 2023) Em relação à NR 6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI), para proteção respiratória, os respiradores de adução de ar do tipo linha de ar comprimido podem ser usados

(A) com pressão positiva tipo peça facial inteira combinada com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual que 8,5%.



(B) sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz ou capacete, para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio igual a 11,5%.

(C) com vedação facial de fluxo contínuo, tipo peça semifacial ou facial inteira, para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor que 9,5%.

(D) com pressão positiva, tipo peça semifacial ou facial inteira, para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio igual a 10,5%.

(E) sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz ou capacete, para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

08 (IBFC / PREF. CUIABÁ-MT / 2023) Enquanto a NR 6 (Norma Regulamentadora nº 6) define que tipo de EPI (Equipamento de Proteção Individual) deve ser utilizado de acordo com o que se pretende proteger, a quem compete a responsabilidade pela especificação dos EPI's, de acordo com as atividades laborais:

(A) Aos fiscais do MET (Ministério do Trabalho e Emprego)

(B) À direção de empresa

(C) Aos profissionais integrantes do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho)

(D) Aos integrantes da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)

09 (VUNESP / EPC-PB / 2023) Para que cumpra sua razão de ser, o equipamento de proteção individual deve ser capaz de proteger o trabalhador dos riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança e saúde no trabalho.

Considerando a legislação específica que se aplica ao EPI, é correto afirmar que

(A) a opção pelo uso do equipamento de proteção individual, em detrimento de proteções coletivas sabidamente mais eficazes exige, por parte do empregador, declaração, junto ao INSS, de ciência da precariedade da proteção oferecida aos trabalhadores.

(B) o importador de equipamentos de proteção individual deve comprovar, periodicamente, junto ao INMETRO, que tais equipamentos foram aprovados, em seus países de origem, em ensaios similares àqueles exigidos no Brasil.

(C) se prescreve o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% (doze vírgula cinco por cento).



(D) na proteção de olhos e face contra projeção de pequenos fragmentos de materiais diversos, gravetos, galhos finos de árvores, extremidades pontiagudas de plantas e congêneres, conta-se com os óculos e com o protetor facial de tela.

(E) nos respiradores purificadores de ar não motorizados, as peças semifaciais filtrantes são classificadas como PFF1 quando se destinam à proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.

10 (FGV / DPE-RS / 2023) A Norma Regulamentadora nº 6 (Equipamento de Proteção Individual) estabelece várias obrigações para o empregador, para o empregado e para o fabricante, todas com a finalidade de preservar a segurança e o conforto em todos os postos de trabalho.

No contexto da referida norma, é correto afirmar que cabe:

(A) ao empregado, quanto ao EPI, adquirir o adequado ao risco de cada atividade;

(B) ao fabricante nacional ou ao importador do EPI responsabilizar-se pela guarda e conservação;

(C) ao empregado, quanto ao EPI, orientar e treinar o empregador sobre o uso adequado, guarda e conservação;

(D) ao empregador comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA (Certificado de Aprovação);

(E) ao empregador, quanto ao EPI, registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

11 (VUNESP / PREF. PERUÍBE-SP / 2023) Os Equipamentos de Proteção Individual têm função específica, de maneira tal que a correta identificação dos riscos presentes na atividade é condição necessária à seleção do EPI adequado. Isso posto e atentando também para a legislação que trata do tema, é correto afirmar que

(A) o capuz ou balaclava tecidos com raspa de couro ou malha de aço são prescritos para proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes.

(B) as palmilhas antivibratórias são adequadas à atenuação da vibração associada ao uso contínuo de pedais ou presente em superfícies de trabalho vibrantes.

(C) a dedeira de aço é recomendada para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes e máquinas que apresentem zonas entrantes próximas ao ponto de operação.



(D) creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores, pescoço e face contra agentes químicos, radiação ultravioleta e radiação infravermelha.

(E) o respirador purificador de ar motorizado sem vedação facial tipo touca de proteção respiratória, capuz ou capacete protege as vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos e ou contra gases e vapores.

12 (VUNESP / PREF. SOROCABA-SP / 2023) A Norma Regulamentadora 6, que trata dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, estabelece, entre outros aspectos pertinentes, que

(A) entende-se como Equipamento de Múltipla Proteção Individual, todo aquele composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

(B) recomenda-se o respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito fechado de demanda com pressão negativa para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5%, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS).

(C) entre os equipamentos de proteção individual destinados à proteção dos olhos e face, tem-se o protetor facial de tela para proteção contra a projeção de partículas volantes em ambiente de elevada umidade relativa do ar, em que o equipamento de policarbonato não tem bom desempenho.

(D) cabe ao órgão nacional competente, em matéria de segurança e saúde no trabalho, entre outras atribuições: a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI; b) emitir ou renovar o CA e c) fiscalizar a qualidade do EPI.

(E) ao trabalhador cabe, entre outras atribuições, usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica e comunicar ao empregador ou ao SESMT, quando houver, qualquer alteração ou circunstância que o torne impróprio para uso, incluindo a perda de validade.

13 (VUNESP / PREF. PINDAMONHANGAMA-SP / 2023) À prescrição adequada do equipamento de proteção individual se faz necessário o reconhecimento dos riscos dos quais se pretende proteger o trabalhador. Considerando a legislação específica que se aplica a esse tipo de proteção, é correto afirmar que

(A) em ambientes com presença de fontes de radiações ionizantes, como os raios X, é adequada a utilização de vestimentas de corpo inteiro, confeccionadas com tecido fotossensível, que são capazes de denunciar a presença de radiação antes que a exposição a ela seja prejudicial.

(B) em situações acústicas com geração variável de ruído, a proteção adequada é proporcionada por protetor auditivo circum-auricular com ajuste de atenuação variável por frequência, que fornecerá uma taxa de redução de pressão sonora adequada a cada tipo de ruído existente no ambiente de trabalho.



(C) o creme protetor de segurança é usado para proteção dos membros superiores contra agentes químicos; os óculos de tela são recomendados para proteção limitada dos olhos contra impactos de partículas volantes e a vestimenta condutiva de corpo inteiro é adequada para proteção de todo o corpo contra choques elétricos.

(D) para atmosferas com aerodispersóides ácidos ou de elevada reatividade, a proteção adequada vem do uso de respiradores com associação de filtros químicos e mecânicos, capazes de reter partículas menores que 50 micrometros e neutralizarem seu PH.

(E) para atmosferas com aerodispersóides ácidos ou de elevada reatividade, a proteção adequada vem do uso de respiradores com associação de filtros químicos e mecânicos, capazes de reter partículas menores que 50 micrometros e neutralizarem seu PH.

14 (FGV / DPE-RS / 2023) De acordo com a NR-6, considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo ou produto, de uso individual, utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Tendo como base a norma citada, EPIs para proteção respiratória, proteção dos membros superiores e proteção contra quedas com diferença de nível são, respectivamente:

(A) peça semifacial filtrante, protetor auditivo de inserção e cinturão de segurança com dispositivo trava-queda;

(B) capacete para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio, luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos e macacão para proteção do tronco e membros superiores;

(C) protetor auditivo semiauricular, vestimenta para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química e cinturão de segurança com talabarte;

(D) respirador purificador de ar não motorizado, luvas para proteção das mãos contra choques elétricos e cinturão de segurança com dispositivo trava-queda;

(E) respirador de fuga, vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem térmica e braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes.

15 (COPERVE-UFAL / FUNDEPES / 2023) Dadas as afirmativas sobre os equipamentos de proteção individual (EPIs),

I. O trabalhador deve responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação.



II. A adaptação do EPI para uso por pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do Certificado de Aprovação (CA), não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.

III. Para as organizações dispensadas de elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), é facultativo os respectivos EPIs.

IV. As informações sobre os processos de limpeza e de higienização do EPI devem indicar, quando for o caso, o número de higienizações acima do qual não é possível garantir a manutenção da proteção original, sendo necessária a substituição do equipamento.

verifica-se que estão corretas apenas

(A) I e IV. (B) II e III. (C) III e IV. (D) I, II e III. (E) I, II e IV.

16 (VUNESP / PREF. ITAPEVI-SP / 2023) Assinale a alternativa que está de acordo com as indicações da NR-6 para os equipamentos de proteção respiratória tipo peça semifacial filtrante para partículas (PFF).

(A) PFF1 é indicada para a proteção das vias respiratórias exclusivamente contra neblinas, névoas e fumos.

(B) PFF2 é indicada para a proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos.

(C) PFF3 é específica para a proteção das vias respiratórias contra gases e radionuclídeos em geral.

(D) PFF4 é indicada exclusivamente para a proteção das vias respiratórias contra gases, vapores e líquidos, reconhecidamente tóxicos.

(E) PFF5 é um purificador de ar motorizado que propicia condições de escape de atmosferas perigosas com concentração de oxigênio menor que 18%.

17 (VUNESP / PREF. ITAPEVI-SP / 2023) A correta seleção do Equipamento de Proteção Individual – EPI, a ser fornecido ao trabalhador, não pode prescindir da análise da atividade a ser realizada e consequente identificação dos fatores de riscos existentes. Isso posto, e considerando, também, a legislação que regulamenta o Equipamento de Proteção Individual, é correto afirmar que

(A) no caso das vestimentas para proteção contra os efeitos térmicos do arco elétrico e do fogo repentino, sua composição deve contar com tecidos especiais naturais e sintéticos associados às distintas tecnologias que lhes conferem a propriedade ignífuga, para garantir um desempenho satisfatório quando expostos à energia incidente e à chama.

(B) o fabricante deve fornecer as informações dos processos de limpeza de seus EPI indicando, quando for o caso, o produto a ser usado nas higienizações, além do tipo de teste para averiguar se é necessário proceder



à revisão ou à substituição do equipamento, a fim de garantir que mantenham as características de proteção original.

(C) deve ser prescrito o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido, de demanda com pressão negativa, tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual que 15%, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e a Saúde (IPVS).

(D) o creme protetor de segurança, ou luva química, é adequada para proteção dos membros superiores contra agentes químicos e radiações não ionizantes, como a radiação ultravioleta e infravermelha, em operações nas quais se pode prescindir de proteção mecânica para as mãos.

(E) cabe ao empregado, quanto ao EPI: a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; b) responsabilizar-se pela guarda, conservação, higienização e manutenção periódicas; c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

18 (VUNESP / UNICAMP / 2023) Complete a frase.

O empregador deverá adotar um conjunto de medidas com a finalidade de adequar a utilização dos equipamentos de _____, quando necessário para complementar as medidas de proteção coletiva implementadas, ou enquanto as mesmas estiverem sendo implantadas, com a finalidade de garantir uma completa proteção ao trabalhador contra os riscos existentes nos ambientes de trabalho.

(A) proteção respiratória – EPR

(B) proteção coletiva EPP

(C) proteção individual EPI

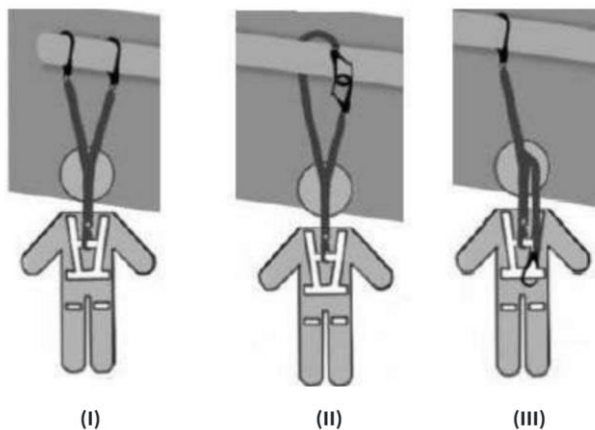
(D) proteção respiratória – EER

(E) proteção coletiva – EPC

19 (AMOSEC / PREF. MUN. EXTREMO OESTE DE SC / 2023) No caso da realização de um trabalho em altura superior à 6 metros, como por exemplo, na realização de uma poda de árvore, após a realização do treinamento do trabalho em altura, o funcionário estará apto a realizar essa atividade. Entretanto, ele não deverá esquecer de utilizar corretamente os Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs). Um dos EPIs utilizados nessa atividade é o talabarte em fita com dupla conexão, os mosquetões. Com esse talabarte o funcionário irá se fixar num ponto resistente para evitar a queda.

Observe atentamente às figuras abaixo, e julgue quanto ao uso correto e o uso incorreto do EPI.





Fonte: Manual de Orientações de Uso dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI. UFVJM, 2019.

Marque a alternativa correspondente aos itens I, II e III se estão corretos ou incorretos.

- (A) I.correto, II.correto, III.incorreto.
- (B) I.incorreto, II.incorreto, III.correto.
- (C) I.correto, II.incorreto, III.incorreto.
- (D) I.incorreto, II.correto, III.incorreto.

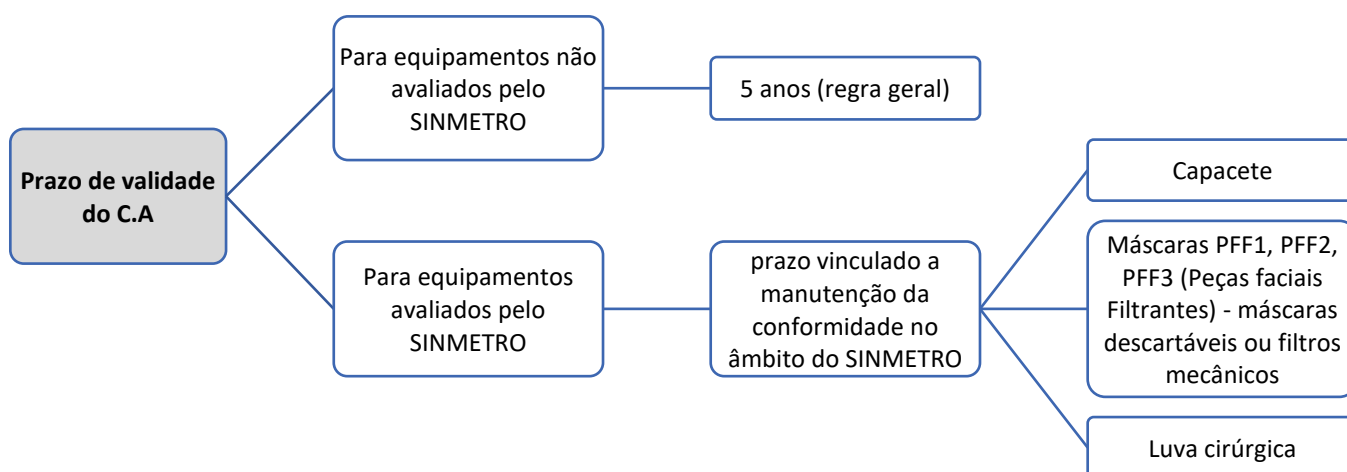
20 (IADES / SEAGRI-DF / 2023) A decisão de escolha da luva para um técnico de laboratório deve ser determinada por uma avaliação de risco criteriosa. A respeito desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Luvas de neoprene são indicadas para o manuseio de substâncias como solventes clorados, álcool, álcalis e derivados do petróleo.
- (B) As luvas de látex descartáveis têm resistência ilimitada à maioria dos produtos químicos perigosos usados em laboratórios.
- (C) Luvas de algodão ou de tecido servem para a proteção contra materiais cortantes.
- (D) Para a proteção do trabalhador que manuseia animais silvestres ou primatas, é recomendável a utilização de luvas de borracha nitrílica, que o protegem contra arranhões e mordidas.
- (E) As luvas de malha metálica devem ser utilizadas para proteção contra poeira, abrasão, frio e raspas.



21 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito do Certificado de Aprovação – CA, no que diz respeito do disposto na Norma Regulamentadora n.º 06 (NR 06) intitulada Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, assinale a alternativa correta.

- (A) O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo INMETRO.
- (B) Uma vez adquirido, o CA por ser transferido de entre fabricantes ou importadores.
- (C) Todo EPI deve apresentar, em caracteres indelévels, legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.
- (D) Todas as informações exigidas pela NR 06 devem estar gravadas no EPI, sendo vedada formas alternativas de gravação.
- (E) A NR 06 estabelece os prazos de validade dos CA dos EPIs listados em seu Anexo I.



22 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito do Certificado de Aprovação – CA, no que diz respeito do disposto na Norma Regulamentadora n.º 06 (NR 06) intitulada Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, assinale a alternativa correta.

- (A) Os EPIs podem ser comercializados com CA vencido, desde que tenham sido distribuídos aos comerciários dentro do prazo de validade do CA.
- (B) A adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA invalida o certificado já emitido, sendo necessário a emissão de novo CA.
- (C) O prazo de validade do CA é sempre igual ao prazo de validade do EPI.



(D) Após adquirido o EPI, seu fornecimento deve observar as condições de armazenamento e o prazo de validade do equipamento informados pelo fabricante ou importador.

23 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito da Norma Regulamentadora n.º 06 (NR 06), assinale a afirmativa incorreta.

(A) A organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI requeiram, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras (NRs) e nos dispositivos legais.

(B) A organização deve assegurar a prestação de informações, observadas as recomendações do manual de instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do EPI.

(C) A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado.

(D) São informações que devem constar no treinamento acerca dos EPIs: descrição do equipamento e seus componentes; risco ocupacional contra o qual o EPI oferece proteção; restrições e limitações de proteção; forma adequada de uso e ajuste e cuidados de limpeza, higienização, guarda e conservação.

(E) Entende-se por higienização do EPI a remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitante.

24 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito do registro de fornecimento dos EPIs, em conformidade com a NR 06, assinale a afirmativa correta.

(A) O empregador pode valer-se de livros e fichas, sendo vedado o uso de sistemas eletrônicos.

(B) O registro de fornecimento é obrigatório em todos os casos.

(C) O empregador pode se valer de livros, fichas ou ainda sistemas eletrônicos, inclusive, sistema biométrico

(D) Não há necessidade de o sistema biométrico de registro de EPIs, caso seja empregado, permita a extração de relatórios.

25 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A NR 06 estabelece uma série de diretrizes para o processo de seleção de EPIs por parte da organização. Nesse sentido, não se trata de uma consideração a ser observada pela organização no processo de seleção de EPIs

(A) A atividade exercida pelo empregado.



(B) O uso de óculos de segurança de sobrepor em conjunto com lentes corretivas ou a adaptação do EPI, sem ônus para o empregado, quando for necessária a utilização de correção visual pelo empregado no desempenho de suas funções.

(C) As medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados.

(D) A adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação de cada um dos empregados.

(E) O registro do processo de seleção dos EPIs, podendo integrar ou ser referenciado no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.

26 (FEPESE / CASAN / 2022) Assinale a alternativa que indica corretamente o equipamento de proteção individual (EPI) utilizado para a proteção dos membros superiores.

(A) Luvas (B) Óculos (C) Perneira (D) Balaclava (E) Protetor auditivo

27 (AMOSEC / PREF. SÃO MIGUEL DO OESTE / 2022) Sobre o Certificado de Aprovação (CA), podemos afirmar que:

(A) Para fins de comercialização, depois de vendido os EPIs o CA concedido aos EPI não terá tempo de validade.

(B) Todo EPI deverá apresentar em caracteres indelévels legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

(C) É de responsabilidade do empregador emitir ou renovar o CA.

(D) É da competência do Ministério do Trabalho e Emprego comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

28 (VUNESP / UNIVERSIDADE PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO / 2022) Para proteger as mãos contra agentes químicos, é indicado o uso da luva

(A) tricotada (B) anticorte (C) de látex de borracha natural (D) isolante (E) térmica

29 (IBFC / DETRAN-AM / 2022) A Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) apresenta a regulamentação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Sobre os EPIs, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

() O empregador deve garantir a compra do EPI adequado ao risco de cada atividade sem a necessidade de exigir a sua utilização.



() Os fabricantes nacionais e também os importadores de EPIs devem comercializar ou colocar à venda somente os EPIs com certificado de aprovação.

() Cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho .

() A adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do Certificado de Aprovação – CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

(A) F - F - V - V (B) F - V - V - V (C) V - V - V - F (D) V - V - F - F

30 (CESPE-CEBRASPE / PC-PB / 2022) Com relação a equipamentos de proteção individual e instrumentos utilizados em necropsia, assinale a opção correta.

(A) O cabo de bisturi número 03 está associado a lâminas maiores, como, por exemplo, a de número 25.

(B) Respiradores com classificação PFF2 seguem a norma americana e apresentam eficiência mínima de filtração de 95%.

(C) O uso de fio cirúrgico do tipo catagute simples e cromado é o mais adequado para os procedimentos necroscópicos.

(D) Os filtros PFF2 / P2 são recomendados para fumos (aerossóis termicamente gerados) e(ou) agentes biológicos.

(E) A válvula de exalação nas máscaras permite a entrada de ar ambiente com a finalidade de torná-lo úmido e aquecido.

31 (PS CONCURSOS / PREF. TURVO / 2022) Segundo a Norma Regulamentadora 6: “considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho”. Existem diversos tipos de EPIs, e dentro de cada um dos tipos há variações de acordo com a tarefa desempenhada pelo profissional na indústria. São EPIs para proteção da cabeça e rosto, EXCETO:

(A) Máscara (B) Capacete (C) Óculos (D) Balaclava (E) Talabarte



32 (FGV / SEMSA / 2022) Relacione os tipos de protetores auriculares com suas designações.

1. Protetor de inserção pré-moldado	☐ 
2. Protetor de inserção moldável	☐ 
3. Protetor tipo capa de canal.	☐ 

Assinale a opção que indica a relação correta na ordem apresentada.

(A) 1-2-3. (B) 1-3-2. (C) 2-1-3. (D) 2-3-1. (E) 3-2-1.

33 (FUNOESC / PRE. MARAVILHA-SC / 2022) Considerando o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's), cabe ao empregador.

Considere (V) para verdadeiro e (F) para falso.

☐ Fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco.

☐ Não exigir seu uso, mas pelo menos fornecer.

☐ Adquirir somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

☐ Orientar e treinar o trabalhador.

☐ Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.

☐ Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.

Assinale a alternativa correta.

(A) V, V, F, F, F, V.

(B) V, F, F, V, V, F.

(C) F, V, V, F, F, V.



(D) V, F, V, V, V, V.

34 (INSTITUTO CONSULPLAN / ISGH / 2022) De acordo com a Portaria nº 3.214/1978, em sua Norma Regulamentadora – NR 6, a empresa é obrigada a fornecer gratuitamente a seus funcionários os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para proteção adequada aos riscos existentes no local de trabalho, sempre que as medidas de controle coletivas forem inviáveis ou estiverem em fase de implantação. Sobre os EPIs, assinale a afirmativa correta.

(A) A proteção auricular é indicada em ambientes com ruídos > 65 dB (A).

(B) O único EPI regulamentado para proteção eficaz de cabeça é o capacete.

(C) Os cinturões com corda devem ser usados para trabalhos com altura acima de 1,5 metro.

(D) Os protetores faciais classificam-se em cinco tipos básicos: visor de plástico incolor; visor de plástico com tonalidade; visor de tela; anteparo de tela com visor plástico; anteparo aluminizado com visor; e, máscara para soldador.

35 (FEPESE / CASAN / 2022) Assinale a alternativa que indica corretamente o equipamento de proteção individual (EPI) utilizado para a proteção dos membros superiores.

(A) Luvas (B) Óculos (C) Perneira (D) Balaclava (E) Protetor auditivo

36 (FAU UNICENTRO / PREF. RENASCENÇA / 2022) O Equipamento de Proteção Individual - EPI é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde. A NR-06 trata das disposições legais à respeito desse assunto. De acordo com esta NR, é correto afirmar que:

(A) A empresa é obrigada a fornecer EPIs aos empregados, gratuitamente, podendo cobrar em alguns casos específicos, como exemplo, quando o trabalhador necessita um EPI de melhor qualidade ao ofertado pela empresa.

(B) A empresa é obrigada a fornecer EPI adequado ao risco da atividade em casos de agentes ambientais que possam gerar insalubridade ou aposentadoria especial.

(C) A empresa é obrigada a fornecer EPI novo, não podendo ser reaproveitado para outro colaborador.

(D) É responsabilidade do empregado substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.

(E) A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado.



37 (VUNESP / ALESP / 2022) A Norma Regulamentadora nº 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI estabelece, entre seus dispositivos, que

- (A) o fabricante deve fornecer aos consumidores as informações referentes aos processos de limpeza e higienização de seus EPI, indicando, quando for o caso, as substâncias adstringentes ou tensoativas que podem ser usadas sem comprometer as propriedades originais do equipamento.
- (B) sempre que julgar necessário, o órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho poderá requisitar ao importador amostras de EPI, identificadas com o nome do fabricante e o número de referência, além de outros requisitos.
- (C) entre as responsabilidades do empregador constam as seguintes: fornecer ao empregado, gratuitamente, o EPI adequado ao risco em perfeito estado de conservação e funcionamento; exigir seu uso; fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho e responsabilizar-se por sua guarda e conservação.
- (D) a adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do Certificado de Aprovação – CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.
- (E) o EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério da Seguridade Social.

38 (FEPESE / IGP-SC / 2022) Assinale a alternativa correta sobre a máscara (ou respiradores) de proteção PFF1(SL).

- (A) Possui eficiência de 80% e não é resistente a aerossóis oleosos.
- (B) Possui eficiência de 80% e é resistente a aerossóis à base de água e oleosos.
- (C) Possui eficiência de 95% e não é resistente a aerossóis oleosos.
- (D) Possui eficiência de 95% e é resistente a aerossóis à base de água e oleosos.
- (E) Possui eficiência de 99% e é resistente a aerossóis à base de água.

39 (SELECON / PREF. SÃO GONÇALO / 2022) Com relação aos diplomas legais estabelecidos na NR 6 (Equipamento de Proteção Individual - EPI) é correto afirmar que:

- (A) cabe ao empregado, quanto ao EPI, responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica



(B) cabe ao órgão nacional competente, em matéria de segurança e saúde no trabalho, estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI

(C) cabe ao empregador, quanto ao EPI, responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação

(D) cabe ao órgão regional competente emitir ou renovar o CA e suspender e cancelar o CA

40 (VUNESP / DOCAS / 2022) A correta seleção do equipamento de proteção individual a ser fornecido ao empregado não pode prescindir da identificação dos perigos existentes na execução da tarefa e que devem ser objeto de controle. Considerando também a legislação vigente acerca do tema, é correto afirmar que

(A) o cinturão de segurança tipo paraquedista é o equipamento de proteção individual utilizado para trabalhos em altura onde haja risco de queda, constituído de três pontos de sustentação: na parte inferior do peitoral, acima dos ombros e envolta no abdome.

(B) o respirador purificador de ar não motorizado, portando peça semifacial filtrante (PFF2), é a proteção individual adequada para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos eventualmente presentes na atmosfera ambiente.

(C) nas operações de soldagem oxiacetilênica, o trabalhador deve usar máscara de solda para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultra-violeta, radiação infra-vermelha, luminosidade intensa e radiações ionizantes de espectro semelhante.

(D) as luvas, que dependendo de suas características construtivas, pode proteger o usuário contra agentes abrasivos e escoriantes; agentes cortantes e perfurantes; choques elétricos; agentes térmicos; agentes biológicos; agentes químicos; vibrações; umidade proveniente de operações com uso de água e radiações ionizantes.

(E) a vestimenta de corpo inteiro pode ser prescrita para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química; umidade proveniente de operações com água e, quando receber tratamento superficial e adquirir caráter indutivo, proporcionará proteção de todo o corpo contra choques elétricos.

41 (FGV / SENADO FEDERAL / 2022) O uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) é fundamental para garantir a segurança e a saúde do trabalhador na execução de suas atividades. Tanto o trabalhador quanto o empregador têm responsabilidades com relação a esses equipamentos.

Relacione os atos listados a seguir a quem cabe (empregador ou trabalhador) realizá-los.

1. Empregador.

2. Trabalhador.



() Fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

() Responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação do EPI.

() Substituir o EPI imediatamente, quando danificado ou extraviado.

() Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica do EPI.

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

(A) 1 – 2 – 1 – 1. (B) 1 – 2 – 1 – 2. (C) 1 – 1 – 2 – 2. (D) 2 – 1 – 2 – 1. (E) 2 – 2 – 2 – 1.

42 (AOC / EMBASA / 2022) Qual é o objetivo de um equipamento conjugado de proteção individual?

(A) Assegurar que todos os trabalhadores sejam protegidos na realização de uma tarefa.

(B) Garantir que a segurança do trabalhador estará preservada no trabalho e em casa.

(C) Prevenir que o uso de ferramentas diversas não cause danos à saúde do trabalhador.

(D) Proteger o trabalhador contra um ou mais riscos que possam existir ao mesmo tempo.

(E) Dotar o trabalhador das mínimas condições de segurança em suas tarefas diárias.

43 (VUNESP / PREF. JAGUARIÚNA-SP / 2021) A respeito das medidas de controle individual para agentes químicos e da legislação que se lhe aplica, é correto afirmar que

(A) o creme protetor de segurança é particularmente recomendável para situações de trabalho nas quais possam ocorrer respingos ou projeções de substâncias ácidas ou alcalinas capazes de provocar lesões na pele, devendo ser aplicado no pescoço, nuca e face, sendo friccionado até que se torne um filme de proteção.

(B) a proteção adequada às vias respiratórias contra a presença de aerodispersóides de natureza ácida consiste na adoção de respiradores com filtros mecânicos e tratamento eletrostático superficial, que iniba a colmatção do filtro pelo ingresso de partículas muito finas em seu tecido.

(C) se prescreve o respirador purificador de ar não motorizado com peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros para material particulado tipo P1 para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas; e ou P2 para proteção contra poeiras, névoas e fumos; e ou P3 para proteção contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.



(D) o respirador purificador de ar, com filtros mistos, é adequado para proteção das vias respiratórias contra vapores inorgânicos ou gases ácidos em ambientes com concentração inferior a 200 ppm (duzentas partes por milhão).

(E) o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido encontra sua melhor aplicação em atmosferas com concentração Imediatamente Perigosa à Vida e à Saúde, em espaços confinados e situações nas quais haja depleção do oxigênio, causando concentração inferior a 19,6% (dezenove vírgula seis por cento) em volume.

44 (SELECON / EMGEPRON / 2021) Dentre as obrigações que o empregador e o empregado devem observar no uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), é responsabilidade do empregador:

(A) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento

(B) adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade

(C) utilizar o EPI apenas para a finalidade a que se destina

(D) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso

45 (SELECON / EMGEPRON / 2021) O trabalhador, ao receber o EPI, fica sob sua responsabilidade:

(A) sua limpeza, guarda e conservação

(B) sua higienização e manutenção

(C) substituir quando for danificado ou extraviado

(D) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento

46 (FGV / IMBEL / 2021) Sobre o uso de respiradores, segundo o Anexo 1 da NR6 que, em seu item D.3, trata do uso de respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido, assinale a afirmativa incorreta.

(A) Os respiradores sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

(B) Os respiradores sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.



- (C) Os respiradores sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 25%.
- (D) Os respiradores de demanda com pressão positiva, tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.
- (E) Os respiradores de demanda com pressão positiva, tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5%, ou seja, em atmosferas imediatamente perigosas à vida e a saúde (IPVS).

47 (FGV / IMBEL / 2021) O fornecimento e o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) estão regulamentados pela Portaria nº 3.214/78 em sua Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) - Equipamentos de Proteção Individual. Entre as opções a seguir assinale a que não corresponde ao previsto no texto legal.

- (A) EPI é todo meio ou dispositivo de uso pessoal destinado a preservar a integridade física do trabalhador, durante o exercício de suas atividades no trabalho.
- (B) O EPI tem por finalidade atenuar a ação de agentes agressivos presentes no meio ambiente do trabalho.
- (C) O EPI deve ser usado, em última instância, quando não for possível a adoção de medidas de proteção coletiva e quando o tempo de exposição ao risco for limitado.
- (D) O empregador deve treinar, fornecer e repor, gratuitamente, os EPI's.
- (E) O trabalhador é responsável pela aquisição, manutenção e higienização dos EPI's.

48 (FGV / IMBEL / 2021) A respeito dos equipamentos de proteção Individual - EPI e das medidas de proteção coletiva, assinale a afirmativa correta.

- (A) A obrigatoriedade da solicitação do EPI é do empregado.
- (B) Durante a implementação das medidas de proteção coletiva, o EPI não é obrigatório.
- (C) Os EPI e os equipamentos para proteção coletiva devem ser produzidos pela própria empresa.
- (D) Os EPI não podem ser postos à venda sem certificado de aprovação.
- (E) O INMETRO deve aprovar os EPI e as medidas de proteção coletiva.



49 (FEPESE / PREF. BALNEÁRIO COMBORIÚ-SC / 2021) Associe os Equipamento de Proteção Individual (EPI) apresentados na coluna 1 com as suas respectivas características apresentadas na coluna 2.

Coluna 1 EPI

1. Balaclava 2. Máscara de Solda 3. Vestimentas 4. Creme protetor 5. Calçado

Coluna 2 Característica

() proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultra-violeta e infra-vermelha.

() proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes.

() proteção dos membros superiores contra agentes químicos.

() proteção do tronco contra riscos de origem térmica.

() proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

(A) 1 • 2 • 3 • 4 • 5

(B) 1 • 2 • 4 • 3 • 5

(C) 1 • 3 • 5 • 4 • 2

(D) 2 • 1 • 4 • 3 • 5

(E) 2 • 1 • 5 • 4 • 3

50 (VUNESP / PREF. FERRAZ DE VASCONCELOS-SP / 2021) Para que o empregador cumpra a obrigação de fornecer ao empregado equipamento de proteção individual adequado ao risco, faz-se necessário estudar a atividade, identificando os riscos existentes e as possibilidades e necessidades de proteção. Assim,

(A) quando a atividade exigir o uso de ferramentas manuais ou existir possibilidade de ingresso dos dedos em zonas entrantes ou de esmagamento, o equipamento de proteção individual adequado é a dedeira.

(B) entre as vestimentas de corpo inteiro previstas na legislação aplicável, constam aquelas para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química; para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de operações com água e a vestimenta condutiva para proteção de todo o corpo contra choques elétricos.



(C) para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio muito baixa, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS), o respirador adequado é aquele de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão negativa tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar.

(D) para proteção dos olhos e face, a legislação vigente prevê óculos contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultravioleta e radiação infravermelha; além de óculos e protetor facial de tela para proteção específica contra impactos de partículas volantes.

(E) entre os equipamentos de proteção individual para proteção respiratória, o respirador purificador de ar não motorizado de peça semifacial filtrante (PFF3) é prescrito para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas, enquanto aquele de peça semifacial filtrante (PFF1) é adequado para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.

51 (FUNDATEC / COMUR-RS / 2021) A Norma Regulamentadora 6, no Anexo I, apresenta Lista de Equipamentos de Proteção Individual. Dos citados, qual NÃO está nessa lista?

(A) Vestimenta para proteção do tronco contra riscos de origem térmica.

(B) Luva para proteção das mãos contra choques elétricos.

(C) Calçado para proteção dos pés contra agentes térmicos.

(D) Cinturão de segurança com talabarte para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura.

(E) Creme protetor contra radiação solar.

52 (VUNESP / PREF. FERRAZ DE VASCONCELOS-SP / 2021) A respeito dos Equipamentos de Proteção Individual, pode-se afirmar corretamente que

(A) a responsabilidade de compra de um EPI é do empregado, enquanto a responsabilidade pela limpeza, guarda e conservação é do empregador.

(B) os EPIs podem e devem ter o seu uso coletivizado entre os vários trabalhadores, estimulando seu empréstimo entre colegas, desde que mantidos os cuidados em seu uso e armazenamento.

(C) devem ser utilizados durante o exercício profissional, apenas para a finalidade à qual se destina.

(D) em caso de qualquer alteração que torne um EPI impróprio para uso, o empregado deve se responsabilizar por sua reposição e manutenção.



(E) seu uso não é uma exigência imposta pelo empregador, mas uma recomendação, ficando o empregado responsável por qualquer acidente ocorrido, caso o EPI não seja utilizado.

53 (OBJETIVA / PREF. VENÂNCIO AIRES-RS / 2021) De acordo com a NR 6: Equipamento de Proteção Individual - EPI, sobre as responsabilidades quanto ao EPI, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

(1) Cabe ao empregador. (2) Cabe ao empregado.

() Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.

() Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.

() Responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação.

(A) 1 - 1 - 2. (B) 1 - 2 - 1. (C) 2 - 2 - 1. (D) 2 - 1 - 2. (E) 1 - 1 - 1.

54 (CATRO-CE / CATRO-CE / 2021) A NR 6 estabelece todos os requisitos sobre o Equipamento de Proteção Individual (EPI). Assinale a alternativa que não condiz com EPI para proteção dos membros superiores:

(A) luvas (B) creme protetor (C) manga (D) balaclava (E) dedeira

55 (VUNESP / CODEN-SP / 2021) Identificar os riscos presentes na atividade a ser realizada pelo trabalhador é condição imprescindível à adequada seleção do equipamento de proteção individual que a ele deverá ser fornecido. Dessa maneira, e zelando pelo atendimento da legislação pertinente, é correto afirmar que.

(A) as vestimentas de corpo inteiro prestam-se à proteção contra riscos de origem química, contra umidade excessiva e, quando confeccionadas com tecido tratado superficialmente para inibir sua condutividade, protege o trabalhador contra choques elétricos.

(B) as luvas servem para proteger as mãos contra diferentes riscos e, com esse propósito, são fabricadas usando diferentes materiais, como a luva de látex natural, ideal para proteção contra agentes químicos, tais como bases, óleos, solventes, gorduras e graxa.

(C) na proteção do trabalhador exposto a diferentes tipos de ruído, como o de impacto, intermitente e contínuo, recomenda-se o uso conjugado do protetor auditivo de inserção com o circum-auricular, dotado de seletor de frequência.

(D) prescreve-se o respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito fechado de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira, para atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual que



12,5% (doze vírgula cinco por cento), ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS)

(E) para a proteção dos olhos e face, conta-se com óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes; luminosidade intensa; radiação ultravioleta; radiação infravermelha, além dos óculos de tela para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes.

56 (IBADE / PREF. LINHARES-ES / 2020) Leia o texto abaixo e responda ao que se pede.

Segurança no trabalho

A importância da segurança do trabalho é imensurável e, felizmente, a implantação de práticas seguras no trabalho vem crescendo bastante ultimamente.

Hoje é difícil encontrar um funcionário que “nunca” tenha passado por pelo menos uma palestra sobre prevenção de acidentes de trabalho, uso do EPI, integração, etc. A segurança do trabalho possibilita a realização de um serviço mais organizado. Isso leva não somente a evitar acidentes mas também ao aumento da produção, pois, tornado o ambiente mais agradável, os funcionários produzirão mais e com melhor qualidade.

A Segurança do Trabalho proporciona também melhoria nas relações entre patrões e funcionários. Quando o funcionário perceber melhorias no ambiente de trabalho, passará a ter mais carinho e respeito com a direção da empresa. O resultado pode aparecer em produtos de mais qualidade.

O ponto alto da Segurança do Trabalho é evitar acidentes. Através das ações de prevenção desenvolvidas na empresa podemos evitar o aparecimento de acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais.

A Segurança do Trabalho se aplica a todos os segmentos. Evidentemente cada segmento tem suas características e riscos específicos e, exatamente por isso, cada ambiente precisa ser “cuidado” com um olhar particular.

É importante que o profissional de Segurança do Trabalho tenha capacidade técnica necessária para avaliar desde os riscos grandes até os pequenos. O risco pequeno de hoje pode se tornar grande amanhã. Acidentes são acidentes, todos são desagradáveis.

(<https://segurancadotrabalhonwn.com>)

De acordo com o texto, a integração e o uso de EPI são alguns dos recursos que:

(A) distraem o funcionário de seus afazeres na empresa.

(B) facilitam a ocorrência de imprevistos negativos.



- (C) desprezam o discernimento e a atenção do empregado.
- (D) impedem incidentes durante a realização do trabalho.
- (E) desinteressam o trabalhador de seus reais objetivos.

57 (VUNESP / EBSERH / 2020) De acordo com o Anexo I da NR-06, qual das alternativas a seguir relaciona corretamente o tipo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) com a região do corpo protegida?

- (A) Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma – proteção de olhos e face.
- (B) Máscara de solda – proteção respiratória.
- (C) Colete à prova de balas – proteção de corpo inteiro.
- (D) Cinturão de segurança com talabarte – proteção dos membros inferiores.
- (E) Capuz ou balaclava – proteção da cabeça.

58 (SELECON / PREF. BOA VISTA-RR / 2020) Com relação a NR 6 (Equipamento de Proteção Individual - EPI), é correto afirmar que:

- (A) cabe ao empregador responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação do EPI
- (B) cabe ao empregado comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada
- (C) o fabricante nacional ou o importador deverá comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho
- (D) para fins de comercialização, o CA concedido aos EPI terá validade de dez anos para aqueles equipamentos com laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO

59 (FUNDEP / DMAE-MG / 2020) Analise os itens a seguir relativos às normas legais e administrativas em vigor e que envolvem a utilização dos EPIs.

- I. Seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido, segundo avaliação do técnico de segurança.
- II. Programa de treinamento dos trabalhadores quanto à sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece.



III. Estabelecimento de normas ou procedimentos para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando garantir os custos.

IV. Caracterização das funções ou atividades dos trabalhadores, com a respectiva identificação dos EPIs utilizados para os riscos ambientais.

Estão corretas os itens

(A) I e IV, apenas. (B) II e III, apenas. (C) II e IV, apenas. (D) I, II, III e IV.

60 (VUNESP / SEMAE DE PIRACICABA-SP / 2019) A seleção do equipamento de proteção individual a ser usado pelo trabalhador na execução de uma determinada tarefa deve considerar o ambiente de trabalho, os riscos identificados e as peculiaridades da tarefa. Dessa maneira e à luz da legislação vigente, assinale a alternativa correta.

(A) Entre os equipamentos de proteção individual para proteção dos olhos e face, constam os óculos de tela, para proteção limitada dos olhos contra impactos de partículas volantes.

(B) Para a proteção adequada das mãos contra agentes perfurocortantes, prescreve-se a luva nitrílica, revestida internamente com telas confeccionadas com fibras de amianto.

(C) As vestimentas de corpo inteiro devem ser confeccionadas em tecidos com fios tratados especificamente para proporcionar proteção contra agentes químicos em geral, radiações ionizantes e radiações ultravioletas.

(D) As máscaras de ampla visão, para proteção dos olhos e face contra a projeção de partículas volantes, devem possuir tratamento antiembaçante em sua superfície interna.

(E) Para a proteção dos membros superiores e pescoço contra as radiações ultravioleta e infravermelha, pode-se recorrer ao creme protetor de segurança.

61 (OBJETIVA / PREF. CHAPECÓ-SC / 2019) De acordo com a NR 06 - Equipamento de Proteção Individual (EPI), sobre a aplicação da Norma Regulamentadora (NR), marcar "C" para as afirmativas Certas, "E" para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

() Considera-se EPI todo dispositivo ou produto utilizado pelo trabalhador em conjunto com outros funcionários da empresa, sendo ele concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

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



(A) C - E. (B) C - C. (C) E - C. (D) E - E.

62 (UFG / UFG-GO / 2019) Segundo a Norma Regulamentadora nº 6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI), o fabricante nacional ou o importador deverá

- (A) comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo SINMETRO.
- (B) comercializar o EPI com manual de instruções na língua do país de origem, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza e higienização, restrição e demais referências ao seu uso.
- (C) comercializar o EPI com as marcações previstas na NR 06, sendo, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.
- (D) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.

63 (IDECAN / IFPB-PB / 2019) De acordo com a NR – 6, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Quanto ao EPI, é correto afirmar:

- (A) Compete exclusivamente ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, recomendar ao empregador o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade.
- (B) Todo EPI deve apresentar, em caracteres indelévels, legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação, o número do CA e sua data de validade.
- (C) Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual, todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.
- (D) A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, como medida inicial de controle.
- (E) Cabe ao empregado, usar o EPI, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina, se responsabilizando pela limpeza, guarda, conservação e higienização do equipamento.



64 (VUNESP / PREF. VALINHOS-SP / 2019) Em função das características de cada tarefa a ser executada e da avaliação realizada acerca das melhores formas de prevenção, ao empregador caberá fornecer aos empregados o equipamento de proteção individual adequado, como

(A) o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

(B) o capuz ou balaclava para proteção do crânio e pescoço contra impacto de partículas volantes, riscos de origem térmica, projeção de agentes químicos e agentes abrasivos e escoriantes.

(C) os óculos para proteção dos olhos e face contra luminosidade intensa, projeção de partículas volantes, radiações ultravioletas, radiações infravermelhas e fontes emissoras de micro-ondas de baixa frequência.

(D) o respirador purificador de ar não motorizado com peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, neblinas e fumos metálicos.

(E) a peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira, com filtros químicos com tratamento superficial que lhes dê capacidade de adsorção, para proteção das vias respiratórias contra aerodispersóides ácidos e radionuclídeos.

65 (IADES / AL-GO / 2019) Em uma obra de construção civil, os operários estão expostos a diferentes agentes que podem oferecer risco à respectiva saúde, sendo obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual, quando necessário. De acordo com a Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) – Equipamento de Proteção Individual – EPI, para a proteção da região da cabeça, pode ser utilizada(o) um(a):

(A) máscara. (B) creme protetor. (C) vestimenta. (D) protetor facial. (E) balaclava.

66 (COMPERVE / SESAP-RN / 2018) Quando um doente ou portador fala, tosse ou espirra, dispersa agentes etiológicos de transmissão aérea. Dessa forma, qualquer trabalhador de saúde se expõe a agentes biológicos quando em contato com o doente ou portador, ou ao adentrar em ambientes contaminados.

Sendo a via respiratória uma das principais vias de transmissão dos patógenos, a aprovação mínima que o equipamento de proteção respiratória (EPR) deve possuir em um ambiente hospitalar para proteger o Trabalhador de Saúde dos aerossóis contendo agentes etiológicos é

(A) Máscara cirúrgica.

(B) PFF1.

(C) PFF2.



(D) Capuz sem vedação facial.

67 (IDECAN / CRF-SP / 2018) O EPI (Equipamento de Proteção Individual) para a proteção dos membros inferiores pode ser, EXCETO:

(A) Calçados de proteção contra agentes biológicos agressivos.

(B) Calçados impermeáveis contra quedas de diferenças de nível.

(C) Calçados impermeáveis e resistentes a agentes químicos agressivos.

(D) Calçados ou botas impermeáveis para trabalhos realizados em lugares úmidos, lamacentos ou encharcados.

68 (IDECAN / CRF-SP / 2018) São tipos de EPI (Equipamento de Proteção Individual) para proteção contra quedas com diferença de nível, EXCETO:

(A) Cadeira suspensa.

(B) Banqueta isolante.

(C) Cinto de segurança.

(D) Trava-quedas de segurança.

69 (FUNRIO / IFPA-PA / 2016) Conforme a NR 6, é indicado uso de respirador de adução de ar tipo máscara autônoma para ambientes com atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS), cuja concentração de oxigênio é:

(A) Menor que 14%.

(B) Menor que 12%.

(C) Menor ou igual a 15%.

(D) Menor ou igual a 10%.

(E) Menor ou igual a 12,5%.



70 (MÁXIMA AUDITORIA / SAAE - PREF. GOVERNADOR VALADARES-MG / 2016) Um engenheiro de segurança do trabalho de uma empresa pública que pretenda atender à legislação brasileira de segurança e medicina do trabalho, em especial, à NR 6 — Equipamento de Proteção Individual — EPI, deve adotar o seguinte procedimento:

- (A) Determinar o uso de cinto de segurança para trabalho em altura superior a 3m.
- (B) Especificar aventais de borracha condutiva para trabalhos elétricos realizados ao potencial.
- (C) Recomendar protetores auriculares para ruídos superiores a 90 dB.
- (D) Indicar calçados impermeáveis para trabalhos realizados em lugares úmidos, lamacentos ou encharcados.

73 (IDECAN / CENEN / 2014) Sobre os equipamentos de proteção individual (EPI's), assinale a afirmativa INCORRETA.

- (A) São dispositivos destinados à proteção individual do colaborador.
- (B) Uma função importante do EPI é a não ocorrência ou atenuação de lesões quando elas, eventualmente, acontecerem de fato.
- (C) O uso correto dos EPI's, bem como sua guarda e manutenção são de responsabilidade direta das empresas contratantes dos colaboradores.
- (D) Destinam-se à proteção do trabalhador na realização de atividades específicas, cuja exposição a determinado risco os requeiram para evitar lesões.
- (E) Têm características e propriedades específicas, em conformidade com a proteção a ser propiciada, a forma e a intensidade em que o risco se manifesta.

74 (CONSULPLAN / METRO-DF / 2014) Considerando a Norma Regulamentadora nº 6, assinale a alternativa que apresenta um agente responsável pela solicitação do certificado de aprovação (CA) do equipamento de proteção individual (EPI)

- (A) fabricante estrangeiro.
- (B) Empregador.
- (C) Empregado.
- (D) Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- (E) Importador.



2.1.1 Gabarito



GABARITO

01	E	16	B	31	E	46	C	61	C
02	D	17	A	32	C	47	E	62	D
03	E	18	C	33	D	48	D	63	C
04	A	19	C	34	D	49	D	64	A
05	B	20	A	35	A	50	B	65	E
06	D	21	C	36	E	51	E	66	C
07	E	22	D	37	D	52	C	67	B
08	C	23	E	38	B	53	A	68	B
09	C	24	C	39	B	54	D	69	E
10	E	25	D	40	D	55	D	70	D
11	E	26	A	41	A	56	D	71	C
12	D	27	B	42	D	57	E	72	E
13	C	28	C	43	C	58	C		
14	D	29	B	44	A	59	C		
15	E	30	D	45	A	60	A		



3 QUESTÕES COMENTADAS

3.1 Questões comentadas sobre NR 06 e conhecimentos gerais sobre EPIs



01 (CESGRANRIO / TRANSPETRO / 2023) Na Lista de Equipamentos de Proteção Individual, que consta do Anexo I da NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI, há exemplos de EPI para proteção das vias respiratórias. De acordo com essa norma, em atmosferas com concentração de oxigênio menor que 12,5% ao nível do mar, deve-se utilizar o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido

- (A) com vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete
- (B) com vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete, combinado com cilindro auxiliar para fuga
- (C) com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar de fuga
- (D) de demanda com ou sem pressão positiva, com peça semifacial ou facial inteira
- (E) de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar para fuga

Comentários: a respeito desses respiradores, vale recordar o quadro a seguir.



	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS) , ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

Nesse caso, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão.

02 (CESGRANRIO / TRANSPETRO / 2023) Um técnico de segurança do trabalho, ao analisar o inventário de riscos do galpão de sua empresa, verificou a necessidade de indicar um Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos. Nesse contexto, e analisando-se o que preconiza a NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI, o técnico de segurança do trabalho deverá indicar um EPI para proteção

- (A) da face
- (B) da cabeça
- (C) do tronco
- (D) dos membros inferiores
- (E) dos membros superiores

Comentários: vimos que os **EPIs para proteção dos membros inferiores** são disponibilizados contra os seguintes agentes de risco:



Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Calçado	Pés	Mecânico ou de acidentes	Impacto de quedas de objetos sobre os artelhos
			Choques elétricos
			Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
	Pés e pernas	Físicos	Agentes térmicos
		Físicos	Umidade proveniente de operações com o uso de água
Meias	Pés	Físicos	Agentes químicos (em geral)
Perneiras	Pernas	Mecânico ou de acidentes	Baixas temperaturas
			Agentes abrasivos e escoriantes
		Físicos	Agentes cortantes e perfurantes
			Agentes térmicos
Calças	Pernas	Mecânico ou de acidentes	Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Agentes químicos (em geral)
			Agentes térmicos
		Físicos	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)

Nesse caso, a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

03 (CESGRANRIO / TRANSPETRO / 2023) Segundo a NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI, é uma das competências dos fabricantes e/ou dos importadores de EPI

- (A) fiscalizar a qualidade do EPI.
- (B) orientar e treinar o empregado no uso do EPI.
- (C) solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.
- (D) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.
- (E) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de Certificação de Aprovação (CA) para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.



A **alternativa A** está incorreta. Essa é uma das atribuições do órgão nacional competente em matéria de SST.

Vimos que “em seu item 6.10, a NR 6 estabelece que **cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:**

- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI;
- b) emitir ou renovar o CA;
- c) **fiscalizar a qualidade do EPI;**
- d) **solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;** e
- e) suspender e cancelar o CA.

Além de solicitar o recolhimento de amostras aos órgãos regionais competentes em matéria de SST²⁶, atuais superintendências regionais do trabalho e emprego, o órgão nacional poderá solicitar amostras diretamente aos fabricantes ou importadores, senão veja:

NR 06, 6.10.1.1 Caso seja identificada alguma **irregularidade ou em caso de denúncia fundamentada**, o órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho pode requisitar amostras de EPI ao fabricante ou importador.

A **alternativa B** está incorreta. Essa é uma das atribuições do empregador (da organização).

Vimos que “**cabe à organização, quanto ao EPI:**

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) **orientar e treinar o empregado;**
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; e
- h) **comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.”**

²⁶ Esse recolhimento se dá nas nos estoques de fornecimento aos trabalhadores nas organizações.



A **alternativa C** está incorreta. Essa é outra das atribuições do órgão nacional competente em matéria de SST, vide comentário da alternativa A.

A **alternativa D** está incorreta. Essa é outra das atribuições do empregador (da organização). Vide comentário da alternativa B.

A **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão. Vimos que “**cabe ao fabricante e ao importador de EPI:**

- a) comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza²⁷ e higienização²⁸, restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações²⁹ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) **promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.”**

04 (FGV / BANCO DO BRASIL / 2023) Equipamentos de proteção individual (EPI) são empregados quando os equipamentos de proteção coletiva (EPC) não são suficientes para proporcionar completa proteção aos trabalhadores contra os riscos de acidentes de trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho. De acordo com o que preconiza a Norma Regulamentadora NR-06, Equipamentos de Proteção Individual, assinale a afirmativa correta.

- (A) Cabe ao Ministério do Trabalho e Emprego emitir o Certificado de Aprovação do EPI.
- (B) É de responsabilidade do empregado a aquisição do EPI, cuja especificação fica a cargo do empregador.
- (C) Cabe ao órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego cadastrar o EPI junto ao órgão nacional competente.
- (D) Compete ao Ministério do Trabalho e Emprego recomendar o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade.

²⁷ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

²⁸ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

²⁹ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.



(E) É facultado o uso para os trabalhadores que comprovarem experiência mínima na atividade em que o EPI é requerido.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

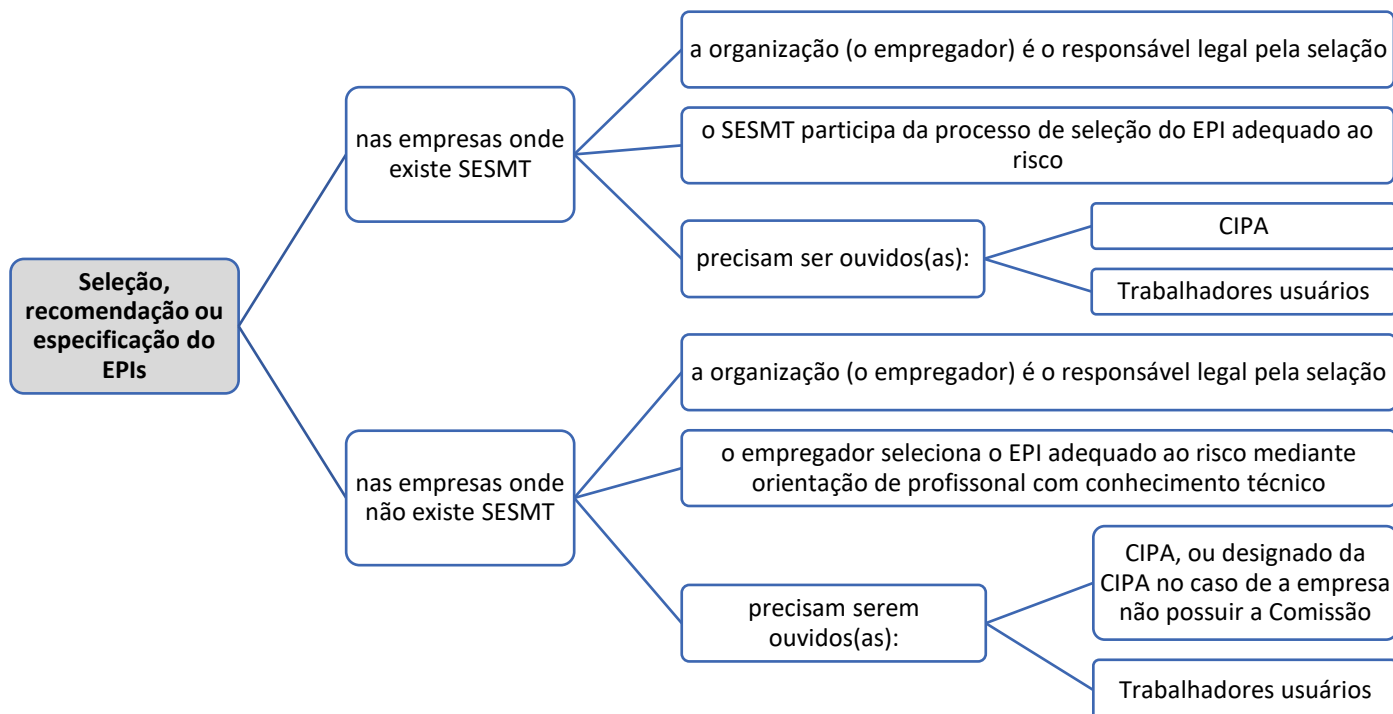
A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão. De fato, cabe ao TEM através do órgão nacional competente em matéria de SST (atualmente, a Secretaria de Inspeção do Trabalho – SIT) a emissão do CA.

CLT, art. 167 - O equipamento de proteção só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação** do Ministério do Trabalho.

NR 6, 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação - CA**, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

A **alternativa B** está incorreta. A aquisição do EPI é responsabilidade do empregador, a quem cabe também a especificação, com auxílio do SESMT, onde houver, ou de profissional qualificado.

NR 6, 6.5.2.2 A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado³⁰.



³⁰ Redação vigente a partir de 20/03/2022.



A **alternativa C** está incorreta. A norma não traz em seu texto a responsabilidade do cadastro junto ao órgão nacional competente, mas essa é uma das responsabilidades do fabricante nacional ou do importador, para obtenção do CA.

“Cabe ao fabricante e ao importador de EPI:

- a) **comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza³¹ e higienização³², restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações³³ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.”

A **alternativa D** está incorreta. “Compete ao ~~Ministério do Trabalho e Emprego~~ (SESMT) recomendar o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade.”

A **alternativa E** está incorreta. O uso é obrigatório quando estabelecido pela organização, não há falar em uso facultativo em nenhuma hipótese.

05 (VUNESP / PREF. PINDAMONHANGABA-SP / 2023) A prescrição adequada do equipamento de proteção individual exige a avaliação dos riscos que estão presentes no ambiente de trabalho e são suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde dos trabalhadores. Isso posto e, considerando a legislação aplicada, é correto afirmar que

(A) se entende como Equipamento de Proteção Individual Ampliada todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

(B) se utiliza o respirador purificador de ar não motorizado, peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros químicos para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores; ou com filtros combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e/ou material particulado.

³¹ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

³² **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

³³ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.



(C) é recomendado o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete, com filtros PFF4 para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.

(D) se indica o protetor auditivo circum-auricular, que possua Taxas de Redução de Ruído superiores a 20%, para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora superiores ao estabelecido na Norma Regulamentadora 15, que impliquem a percepção de adicional de insalubridade.

(E) a máscara de solda foi concebida para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultravioleta, radiação infravermelha, radiações ionizantes de pequeno comprimento de onda e luminosidade intensa.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. “se entende como ~~Equipamento de Proteção Individual Ampliada~~ (**Equipamento Conjugado de Proteção Individual – ECPI**) todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.”

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão. Vimos que “as máscaras tipo PFF não oferecem proteção contra gases e vapores. A vantagem do uso de respiradores é a possibilidade de uso de **peças um quarto facial, semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores; ou com filtros combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e/ou material particulado** (Figura 1.12c).



(a)



(b)



(c)

Figura 1.12: (a) máscara semifacial filtrante (PFF2); (b) máscara ¼ facial com filtro P2 e válvulas de exalação nas laterais; (c) filtro químico tipo P2 para proteção das vias respiratórias contra vapores orgânicos mais poeiras névoas e fumos

A **alternativa C** está incorreta. “é recomendado o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete, ~~com filtros PFF4~~ para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.”

Filtro PFF4? Nem existe!

↑	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
↓	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS) , ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

A **alternativa D** está incorreta. O nível de atenuação do protetor auditivo não é estabelecido em percentual (%) mas em decibel (dB). Por exemplo, pode-se especificar um protetor circum-auricular com atenuação de 20 dB para um ambiente com nível de pressão sonora de 90 dB, caso em que o trabalhador estará exposto efetivamente a $90 - 20 = 70$ dB.

A **alternativa E** está incorreta. “a máscara de solda foi concebida para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultravioleta, radiação infravermelha, ~~radiações ionizantes de pequeno comprimento de onda~~ e luminosidade intensa.”

Máscara de solda não protege contra radiações ionizantes, até porque os processos de soldagem não emitem esse tipo de radiação.

06 (FUNDATEC / GHC-RS / 2023) Para procedimentos cirúrgicos utilizando Arco-C e Raio-X, medidas de proteção são obrigatórias, como utilização de equipamento(s) de proteção individual, segundo o Manual de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (EBSERH, 2019). São equipamento(s) de proteção individual obrigatório(s) para Arco-C e Raio-X:

- I. Avental plumbífero.
- II. Protetor de tireoide.
- III. Caneta dosimétrica.

Quais estão corretas?



(A) Apenas I. (B) Apenas II. (C) Apenas III. (D) Apenas I e II. (E) I, II e III.

Comentários: apesar de o avaliador se referir expressamente ao “Manual de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (EBSERH, 2019)”, podemos resolver a questão com o conhecimento da NR 06.

São EPIs para proteção contra radiação ionizante: avental plumbífero (com chumbo); protetor de tireóide, óculos plumbífero, protetor de gôndolas, gorro plumbífero etc.

A caneta dosimétrica é uma espécie de dosímetro, mas não se enquadra como EPI. No caso, a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

07 (FCC / COPERGÁS-PE / 2023) Em relação à NR 6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI), para proteção respiratória, os respiradores de adução de ar do tipo linha de ar comprimido podem ser usados

(A) com pressão positiva tipo peça facial inteira combinada com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual que 8,5%.

(B) sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz ou capacete, para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio igual a 11,5%.

(C) com vedação facial de fluxo contínuo, tipo peça semifacial ou facial inteira, para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor que 9,5%.

(D) com pressão positiva, tipo peça semifacial ou facial inteira, para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio igual a 10,5%.

(E) sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz ou capacete, para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

Comentários: a respeito desses respiradores, vale recordar esse importante Quadro.

	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.



	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS) , ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

Logo, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão. Lembre-se de que o limiar de concentração de oxigênio para especificação desse tipo de respirador (de adução de ar) é de 12,5%. Somente com esse conhecimento já resolveria a questão!

08 (IBFC / PREF. CUIABÁ-MT / 2023) Enquanto a NR 6 (Norma Regulamentadora nº 6) define que tipo de EPI (Equipamento de Proteção Individual) deve ser utilizado de acordo com o que se pretende proteger, a quem compete a responsabilidade pela especificação dos EPI's, de acordo com as atividades laborais:

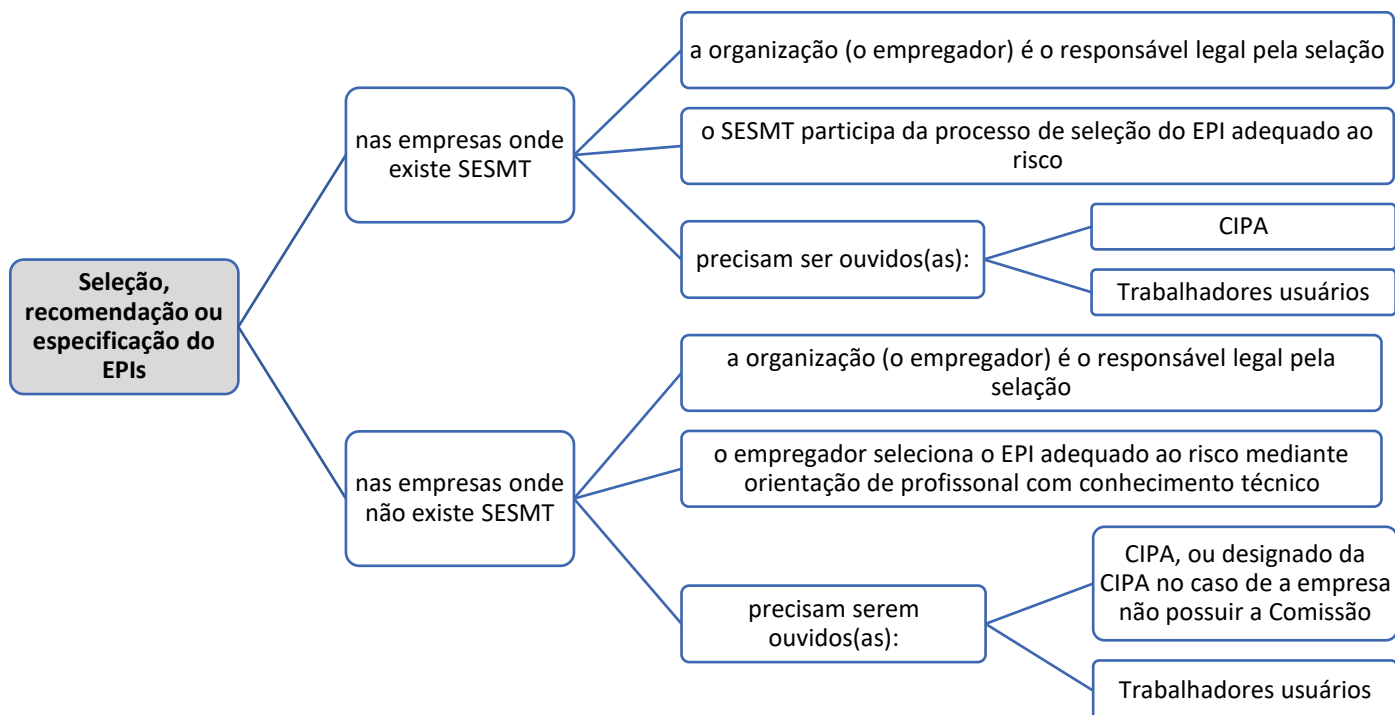
- (A) Aos fiscais do MET (Ministério do Trabalho e Emprego)
- (B) À direção de empresa
- (C) Aos profissionais integrantes do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho)
- (D) Aos integrantes da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)

Comentários: o gabarito da questão foi alternativa C, mas lembre-se de que a responsabilidade direta pela seleção é do empregador que, por sua vez, consultará o SESMT (ele participa) mas não substitui a responsabilidade da organização!

NR 6, 6.5.2.2 A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado³⁴.

³⁴ Redação vigente a partir de 20/03/2022.





Não obstante, por falta de opção mais adequada, a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

09 (VUNESP / EPC-PB / 2023) Para que cumpra sua razão de ser, o equipamento de proteção individual deve ser capaz de proteger o trabalhador dos riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança e saúde no trabalho.

Considerando a legislação específica que se aplica ao EPI, é correto afirmar que

(A) a opção pelo uso do equipamento de proteção individual, em detrimento de proteções coletivas sabidamente mais eficazes exige, por parte do empregador, declaração, junto ao INSS, de ciência da precariedade da proteção oferecida aos trabalhadores.

(B) o importador de equipamentos de proteção individual deve comprovar, periodicamente, junto ao INMETRO, que tais equipamentos foram aprovados, em seus países de origem, em ensaios similares àqueles exigidos no Brasil.

(C) se prescreve o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% (doze vírgula cinco por cento).

(D) na proteção de olhos e face contra projeção de pequenos fragmentos de materiais diversos, gravetos, galhos finos de árvores, extremidades pontiagudas de plantas e congêneres, conta-se com os óculos e com o protetor facial de tela.



(E) nos respiradores purificadores de ar não motorizados, as peças semifaciais filtrantes são classificadas como PFF1 quando se destinam à proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Não há necessidade alguma de declaração junto ao INSS, mas lembre-se de que a prescrição do EPI deve ser antecedida ao menos da tentativa de implementação das medidas de proteção coletiva e de organização do trabalho, ou seja, seguindo a hierarquia das medidas de controle.

CLT, art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, **sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.**

A **alternativa B** está incorreta. Não mesmo, a NR 06 não trata diretamente desse assunto, mas o importador deve, antes de importar um EPI para venda, trazer amostras ao Brasil e submetê-las a aprovação do órgão nacional competente para obtenção do CA nacional, não valendo a aprovação em país estrangeiro nesse caso.

A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS) , ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

A **alternativa D** está incorreta. O erro da alternativa é afirmar que óculos de proteção protege a face. Como vimos, os óculos destinam-se apenas a proteção dos olhos, ao passo que o protetor facial protege olhos e face.



A **alternativa D** está incorreta. “nos respiradores purificadores de ar não motorizados, as peças semifaciais filtrantes são classificadas como ~~PFF1~~ (PFF3) quando se destinam à proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.”

“Em relação a especificação de uso das PFFs, a NR 06 e NBRs correlatas as classificam em três tipos:

- **Peça semifacial filtrante (PFF1):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas;
- **Peça semifacial filtrante (PFF2):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos;
- **Peça semifacial filtrante (PFF3):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.”

10 (FGV / DPE-RS / 2023) A Norma Regulamentadora nº 6 (Equipamento de Proteção Individual) estabelece várias obrigações para o empregador, para o empregado e para o fabricante, todas com a finalidade de preservar a segurança e o conforto em todos os postos de trabalho.

No contexto da referida norma, é correto afirmar que cabe:

- (A) ao empregado, quanto ao EPI, adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- (B) ao fabricante nacional ou ao importador do EPI responsabilizar-se pela guarda e conservação;
- (C) ao empregado, quanto ao EPI, orientar e treinar o empregador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- (D) ao empregador comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA (Certificado de Aprovação);
- (E) ao empregador, quanto ao EPI, registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Quanto as responsabilidades da organização (empregador), vimos que:

“Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) **adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) **orientar e treinar o empregado;**
- c) **fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;**



- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado; e
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.”

A **alternativa B** está incorreta. “ao ~~fabricante nacional ou ao importador do EPI~~ (**empregado**) responsabilizar-se pela guarda e conservação;”

“Cabe aos trabalhadores, quanto aos EPIs:

- a) usar o fornecido pela organização³⁵;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) **responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;**
- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.”

A **alternativa C** está incorreta. “ao ~~empregado~~ (**empregador**), quanto ao EPI, orientar e treinar o ~~empregado~~ (**empregado**) sobre o uso adequado, guarda e conservação;”

A **alternativa D** está incorreta. “ao ~~empregador~~ (**fabricante nacional ou importador**) comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA (Certificado de Aprovação);”

“Cabe ao fabricante e ao importador de EPI:

- a) **comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza³⁶ e higienização³⁷, restrição e demais referências ao seu uso;

³⁵ Observando o disposto no item 6.5.2, ou seja, desde que a organização observe os critérios de seleção dos EPIs.

³⁶ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

³⁷ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.



- c) comercializar o EPI com as marcações³⁸ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.”

A **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão. Vide comentário da alternativa A.

11 (VUNESP / PREF. PERUÍBE-SP / 2023) Os Equipamentos de Proteção Individual têm função específica, de maneira tal que a correta identificação dos riscos presentes na atividade é condição necessária à seleção do EPI adequado. Isso posto e atentando também para a legislação que trata do tema, é correto afirmar que

- (A) o capuz ou balaclava tecidos com raspa de couro ou malha de aço são prescritos para proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes.
- (B) as palmilhas antivibratórias são adequadas à atenuação da vibração associada ao uso contínuo de pedais ou presente em superfícies de trabalho vibrantes.
- (C) a dedeira de aço é recomendada para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes e máquinas que apresentem zonas entrantes próximas ao ponto de operação.
- (D) creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores, pescoço e face contra agentes químicos, radiação ultravioleta e radiação infravermelha.
- (E) o respirador purificador de ar motorizado sem vedação facial tipo touca de proteção respiratória, capuz ou capacete protege as vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos e ou contra gases e vapores.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. O erro da alternativa é afirmar que o capuz ou balaclava é fabricado com raspa de couro ou malhas de aço, trata-se de uma peça fabricada em tecido pouco resistente por isso não protege contra impactos de objetos.

“Os EPIs para proteção da cabeça são destinados à proteção contra os seguintes agentes de risco:

³⁸ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.



Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Capacete de proteção	crânio	Mecânico ou de acidentes	Impacto de objetos sobre o crânio
	crânio e face	Físicos	Choques elétricos
Capuz ou balaclava	crânio e pescoço	Físicos	Agentes térmicos
			Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com utilização de água
		Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
	crânio, face e pescoço	Químicos	Agentes químicos

Vale destacar que o **capuz ou balaclava não protege o crânio do trabalhador contra impactos de objetos nem partículas volantes**, como as bancas costumam afirmar. Isso, pois, o capuz ou balaclava é uma peça de tecido ou couro e não de material resistente ao impacto.”

A **alternativa B** está incorreta. Não existe calçado com palmilha antivibratória previsto na NR 06. O único EPI previsto na NR 06 contra vibração é o par de luvas para proteção contra Vibrações em Mãos e Braços – VMB.

- **Existe EPI para proteção contra vibrações:** esse EPI é o par de "luvas para proteção das mãos contra vibrações", que protegem o trabalhador contra vibrações de mãos e braços (VMB). Esse é o único EPI para proteção contra esse tipo agente físico, não havendo nenhum outro. Assim, questão que afirme a existência de botas para isolamento de vibrações ou roupas especiais para proteção contra vibrações de corpo inteiro (VCI) está incorreta.

A **alternativa C** está incorreta. “a dedeira de aço é recomendada para proteção dos dedos contra agentes abrasivos e escoriantes ~~e máquinas que apresentem zonas entrantes próximas ao ponto de operação.~~”

As dedeiras de aço somente oferecem proteção contra objetos corantes, abrasivos e escoriantes, não sendo designadas para proteção contra esmagamentos como sugere a alternativa.

A **alternativa D** está incorreta. “creme protetor de segurança para proteção dos membros superiores, pescoço e face contra agentes químicos, ~~radiação ultravioleta e radiação infravermelha.~~”

- O **creme protetor**, também **conhecido como luva química**, é o único “produto³⁹” reconhecido legalmente como um EPI, e é especialmente destinado a proteção dos membros superiores (especialmente braço e antebraço) contra ação de agentes químicos, especialmente hidrocarbonetos (óleos, graxas etc.).

³⁹ Lembre-se da definição da EPI: “dispositivo ou **produto**, de uso individual utilizado pelo trabalhador....”



Não oferece proteção contra radiações eletromagnéticas de qualquer espectro.

A **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão. Vimos que “os **respiradores purificadores de ar motorizados** são respiradores purificadores equipados com bateria, motor e ventoinha para forçar o ar ambiente até a cobertura das vias respiratórias. Esses respiradores podem ser de dois tipos, cada um podendo assumir diferentes formatos, vejamos:

- Respirador purificador de ar motorizado **sem vedação facial tipo touca com anteparo tipo protetor facial** (Figura 1.13a), **capuz** (Figura 1.13b) ou **capacete** (Figura 1.13c) com filtros para partículas para proteção das vias respiratórias contra material particulado; ou com filtros químicos para proteção contra gases e vapores; ou com filtro combinados para proteção contra material particulado e/ou gases e vapores.
- Respirador purificador de ar motorizado **com vedação facial tipo peça semifacial ou facial inteira** (Figura 1.14) com filtros para partículas para proteção das vias respiratórias contra material particulado; ou com filtros químicos para proteção contra gases e vapores; ou com filtros combinados para proteção contra material particulado e/ou gases e vapores.



(a)



(b)



(c)

Figura 1.13: (a) respirador purificado motorizado sem vedação facial tipo touca, (b) respirador purificado motorizado sem vedação facial tipo capuz e (c) respirador purificado motorizado sem vedação facial tipo capacete.



Figura 1.14: respirador purificado motorizado com vedação facial tipo semifacial

A diferença está na capacidade ou não de vedação do purificador motorizado. Observe que em ambos os casos se oferece proteção contra os mesmos agentes. A ação desses respiradores consiste, basicamente, em dois processos:

- purificação do ar ambiente por um filtro adequado (tipos P1, P2, P3 e/ou combinados com filtros para gases e vapores) antes ou após o sistema de ventilação, geralmente posicionado na cintura do trabalhador;
- geração e manutenção de uma pressão ligeiramente positiva (maior que a ambiente) na região das vias respiratórias do trabalhador através da ação da ventilação. Nesse caso, a pressão positiva impede que o(s) contaminante(s) (poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos e/ou contra gases e vapores) atinja(m) as vias respiratórias do trabalhador. Obviamente que a pressão será maior nos respirares que oferecem completa vedação, quando comparado àqueles sem vedação. A necessidade ou não da vedação está relacionada a agressividade ou nocividade do agente, bem como de sua concentração.”

12 (VUNESP / PREF. SOROCABA-SP / 2023) A Norma Regulamentadora 6, que trata dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, estabelece, entre outros aspectos pertinentes, que

(A) entende-se como Equipamento de Múltipla Proteção Individual, todo aquele composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

(B) recomenda-se o respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito fechado de demanda com pressão negativa para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5%, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS).

(C) entre os equipamentos de proteção individual destinados à proteção dos olhos e face, tem-se o protetor facial de tela para proteção contra a projeção de partículas volantes em ambiente de elevada umidade relativa do ar, em que o equipamento de policarbonato não tem bom desempenho.

(D) cabe ao órgão nacional competente, em matéria de segurança e saúde no trabalho, entre outras atribuições: a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI; b) emitir ou renovar o CA e c) fiscalizar a qualidade do EPI.

(E) ao trabalhador cabe, entre outras atribuições, usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica e comunicar ao empregador ou ao SESMT, quando houver, qualquer alteração ou circunstância que o torne impróprio para uso, incluindo a perda de validade.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.



A **alternativa A** está incorreta. “entende-se como ~~Equipamento de Múltipla Proteção Individual~~ (**Equipamento Conjugado de Proteção Individual – ECPI**), todo aquele composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.”

A **alternativa B** está incorreta. “recomenda-se o respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito fechado de demanda com pressão ~~negativa~~ (**positiva**) para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5%, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS)”

	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS) , ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

A **alternativa C** está incorreta. Protetor de tela para umidade? Nada a ver!

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. Vimos que “em seu item 6.10, a NR 6 estabelece que **cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:**

- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI;
- b) emitir ou renovar o CA;
- c) fiscalizar a qualidade do EPI;
- d) solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; e
- e) suspender e cancelar o CA.”



Além de solicitar o recolhimento de amostras aos órgãos regionais competentes em matéria de SST⁴⁰, atuais superintendências regionais do trabalho e emprego, o órgão nacional poderá solicitar amostras diretamente aos fabricantes ou importadores, senão veja:

NR 06, 6.10.1.1 Caso seja identificada alguma **irregularidade ou em caso de denúncia fundamentada**, o órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho pode requisitar amostras de EPI ao fabricante ou importador.

A **alternativa E** está incorreta. “ao trabalhador cabe, entre outras atribuições, usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela ~~higienização e manutenção periódica~~ (**limpeza, guarda e conservação**) e comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso.”

“Cabe aos trabalhadores, quanto aos EPIs:

- a) usar o fornecido pela organização⁴¹;
- b) **utilizar apenas para a finalidade a que se destina;**
- c) **responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;**
- d) **comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e**
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.”

13 (VUNESP / PREF. PINDAMONHANGAMA-SP / 2023) À prescrição adequada do equipamento de proteção individual se faz necessário o reconhecimento dos riscos dos quais se pretende proteger o trabalhador. Considerando a legislação específica que se aplica a esse tipo de proteção, é correto afirmar que

(A) em ambientes com presença de fontes de radiações ionizantes, como os raios X, é adequada a utilização de vestimentas de corpo inteiro, confeccionadas com tecido fotossensível, que são capazes de denunciar a presença de radiação antes que a exposição a ela seja prejudicial.

(B) em situações acústicas com geração variável de ruído, a proteção adequada é proporcionada por protetor auditivo circum-auricular com ajuste de atenuação variável por frequência, que fornecerá uma taxa de redução de pressão sonora adequada a cada tipo de ruído existente no ambiente de trabalho.

(C) o creme protetor de segurança é usado para proteção dos membros superiores contra agentes químicos; os óculos de tela são recomendados para proteção limitada dos olhos contra impactos de partículas volantes

⁴⁰ Esse recolhimento se dá nas nos estoques de fornecimento aos trabalhadores nas organizações.

⁴¹ Observando o disposto no item 6.5.2, ou seja, desde que a organização observe os critérios de seleção dos EPIs.



e a vestimenta condutiva de corpo inteiro é adequada para proteção de todo o corpo contra choques elétricos.

(D) para atmosferas com aerodispersóides ácidos ou de elevada reatividade, a proteção adequada vem do uso de respiradores com associação de filtros químicos e mecânicos, capazes de reter partículas menores que 50 micrometros e neutralizarem seu PH.

(E) para atmosferas com aerodispersóides ácidos ou de elevada reatividade, a proteção adequada vem do uso de respiradores com associação de filtros químicos e mecânicos, capazes de reter partículas menores que 50 micrometros e neutralizarem seu PH.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. A proteção contra radiação ionizante é feita através de barreira de chumbo, a exemplo dos aventais plumbíferos que possuem, por exemplo, camada equivalente de 0,5 mm de chumbo em sua composição.

A **alternativa B** está incorreta. Desconheço protetor auricular com ajuste de nível de atenuação por banda de frequência!

A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão. Traz corretamente os EPIs e os riscos contra os quais são efetivos.

As **alternativas D e E** estão incorretas. VUNESP e seus “invencionismos” para tentar confundir os candidatos. Respiradores que neutralizam PH?

14 (FGV / DPE-RS / 2023) De acordo com a NR-6, considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo ou produto, de uso individual, utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Tendo como base a norma citada, EPIs para proteção respiratória, proteção dos membros superiores e proteção contra quedas com diferença de nível são, respectivamente:

(A) peça semifacial filtrante, protetor auditivo de inserção e cinturão de segurança com dispositivo trava-queda;

(B) capacete para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio, luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos e macacão para proteção do tronco e membros superiores;

(C) protetor auditivo semiauricular, vestimenta para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química e cinturão de segurança com talabarte;



(D) respirador purificador de ar não motorizado, luvas para proteção das mãos contra choques elétricos e cinturão de segurança com dispositivo trava-queda;

(E) respirador de fuga, vestimentas para proteção do tronco contra riscos de origem térmica e braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes.

Comentários: o avaliador quer que o candidato indique na sequência: EPI para proteção respiratória, EPI para proteção dos membros superiores e EPI para proteção contra quedas de diferença de nível.

De início, eliminados as alternativas B e C pois não se iniciam com EPIs para proteção respiratória, e sim para proteção de cabeça e crânio e audição, respectivamente.

Após, eliminados as alternativas A e E, uma vez que trazem EPIs para proteção auditiva e do tronco, respectivamente.

Logo, a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

15 (COPERVE-UFAL / FUNDEPES / 2023) Dadas as afirmativas sobre os equipamentos de proteção individual (EPIs),

I. O trabalhador deve responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação.

II. A adaptação do EPI para uso por pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do Certificado de Aprovação (CA), não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.

III. Para as organizações dispensadas de elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), é facultativo os respectivos EPIs.

IV. As informações sobre os processos de limpeza e de higienização do EPI devem indicar, quando for o caso, o número de higienizações acima do qual não é possível garantir a manutenção da proteção original, sendo necessária a substituição do equipamento.

verifica-se que estão corretas apenas

(A) I e IV. (B) II e III. (C) III e IV. (D) I, II e III. (E) I, II e IV.

Comentários: vamos analisar cada uma das afirmativas.

A **afirmativa I** é verdadeira. Vimos que “**cabe aos trabalhadores, quanto aos EPIs:**



- a) usar o fornecido pela organização⁴²;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) **responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;**
- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.”

A **afirmativa II** é verdadeira. Vimos que “em regra, uma vez concedido o CA a um dado modelo de EPI ele não poderá sofrer qualquer tipo de alteração sem ser submetido a uma nova avaliação de conformidade, caso contrário, o CA será invalidado. Entretanto, em seu item 6.9.3.1 a Norma estabelece uma exceção a essa regra: **a adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.**”

A **afirmativa III** é falsa. Não há falar em faculdade no fornecimento ou utilização dos EPIs para empresas dispensadas da elaboração do PGR. A flexibilização ocorre em relação ao registro do processo de seleção do EPI,

“[...] a Norma exige o **registro do processo de seleção dos EPIs**. O faz ao estabelecer que:

- a seleção do EPI deve ser registrada, podendo integrar ou ser referenciada no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR;
- para as organizações dispensadas de elaboração do PGR, deve ser mantido registro que especifique as atividades exercidas e os respectivos EPIs.”

A **afirmativa IV** é verdadeira. Vimos que “[...] em relação as informações a respeito dos **processos de limpeza e higienização**, que devem constar do manual de instruções, em língua portuguesa, vale ainda destacar essa importante disposição da Norma:

As informações sobre os processos de limpeza e higienização do EPI devem indicar, quando for o caso, o número de higienizações acima do qual não é possível garantir a manutenção da proteção original, sendo necessária a substituição do equipamento.

Logo, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão.

⁴² Observando o disposto no item 6.5.2, ou seja, desde que a organização observe os critérios de seleção dos EPIs.



16 (VUNESP / PREF. ITAPEVI-SP / 2023) Assinale a alternativa que está de acordo com as indicações da NR-6 para os equipamentos de proteção respiratória tipo peça semifacial filtrante para partículas (PFF).

- (A) PFF1 é indicada para a proteção das vias respiratórias exclusivamente contra neblinas, névoas e fumos.
- (B) PFF2 é indicada para a proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos.
- (C) PFF3 é específica para a proteção das vias respiratórias contra gases e radionuclídeos em geral.
- (D) PFF4 é indicada exclusivamente para a proteção das vias respiratórias contra gases, vapores e líquidos, reconhecidamente tóxicos.
- (E) PFF5 é um purificador de ar motorizado que propicia condições de escape de atmosferas perigosas com concentração de oxigênio menor que 18%.

Comentários: em relação as máscaras PFF e os filtros tipo “P”, importante recordar este Quadro:

Tipo	Classe	Eficácia na filtração de	Penetração máxima permitida (%)	Eficiência de filtragem (%)
Filtros substituíveis para respiradores (NBR 13697)	P1	poeiras e névoas	20	80
	P2	poeiras, névoas e fumos	6	94
	P3	poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	0,05	99,95%
Peças semifaciais filtrantes (NBR 13698)	PFF1	poeiras e névoas	20	80
	PFF2	poeiras, névoas e fumos	6	94
	PFF3	poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos	1	99%

No caso, a **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão. Não existe máscaras PFF 4 ou 5, nem tampouco filtro P4 ou P5.

17 (VNESP / PREF. ITAPEVI-SP / 2023) A correta seleção do Equipamento de Proteção Individual – EPI, a ser fornecido ao trabalhador, não pode prescindir da análise da atividade a ser realizada e consequente identificação dos fatores de riscos existentes. Isso posto, e considerando, também, a legislação que regulamenta o Equipamento de Proteção Individual, é correto afirmar que

- (A) no caso das vestimentas para proteção contra os efeitos térmicos do arco elétrico e do fogo repentino, sua composição deve contar com tecidos especiais naturais e sintéticos associados às distintas tecnologias que lhes conferem a propriedade ignífuga, para garantir um desempenho satisfatório quando expostos à energia incidente e à chama.



(B) o fabricante deve fornecer as informações dos processos de limpeza de seus EPI indicando, quando for o caso, o produto a ser usado nas higienizações, além do tipo de teste para averiguar se é necessário proceder à revisão ou à substituição do equipamento, a fim de garantir que mantenham as características de proteção original.

(C) deve ser prescrito o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido, de demanda com pressão negativa, tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual que 15%, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS).

(D) o creme protetor de segurança, ou luva química, é adequada para proteção dos membros superiores contra agentes químicos e radiações não ionizantes, como a radiação ultravioleta e infravermelha, em operações nas quais se pode prescindir de proteção mecânica para as mãos.

(E) cabe ao empregado, quanto ao EPI: a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; b) responsabilizar-se pela guarda, conservação, higienização e manutenção periódicas; c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão. Nesse caso, a VUNESP cobrou conhecimento a respeito do documento denominado MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ESPECIFICAÇÃO DAS VESTIMENTAS DE PROTEÇÃO CONTRA OS EFEITOS TÉRMICOS DO ARCO ELÉTRICO E DO FOGO REPENTINO, pelo Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho – DSST da Secretaria de Inspeção do Trabalho - SIT do Ministério do Trabalho e Emprego.

No caso das vestimentas para proteção contra os efeitos térmicos do arco elétrico e do fogo repentino, sua composição deve contar com tecidos especiais para garantir um desempenho satisfatório quando expostos à energia incidente e à chama. Estão disponíveis tecidos naturais e sintéticos associados a distintas tecnologias que lhes conferem a propriedade ignífuga (antichama). Alguns destes produtos são confeccionados com fios especiais que garantem aos tecidos esta propriedade e outros são tecidos tratados com substâncias que lhes conferem tal atributo. Além do aspecto primordial de máxima proteção dos trabalhadores contra os efeitos térmicos do arco elétrico e do fogo repentino, as vestimentas devem possuir características que garantam sua manutenção ao longo do uso, tais como: resistência mecânica do tecido e linhas de costura e retenção de cor.

Assim, cabe a cada profissional de segurança do trabalho avaliar a melhor tecnologia para a proteção dos trabalhadores aos riscos a que estarão expostos, considerando as propriedades dos tecidos e vestimentas disponíveis e sua respectiva manutenção.

Caso julgue pertinente fazer uma leitura no referido documento, deixo o link para download: <
<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos->



colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06_manual_de_orientacao_para_especificacao_das_vestimentas_de_protecao_de_arco_eletrico_e_fogo_repentino.pdf >

A **alternativa B** está incorreta. A NR 06 não prevê a obrigatoriedade de que o fabricante defina o produto a ser utilizado nas higienizações. No tocante a esse tema, prevê que “em relação as informações a respeito dos **processos de limpeza e higienização**, que devem constar do manual de instruções, em língua portuguesa, vale ainda destacar essa importante disposição da Norma:

As informações sobre os processos de limpeza e higienização do EPI devem indicar, quando for o caso, o número de higienizações acima do qual não é possível garantir a manutenção da proteção original, sendo necessária a substituição do equipamento.

A **alternativa C** está incorreta. “deve ser prescrito o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido, de demanda com pressão ~~negativa~~ (**positiva**), tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual que ~~15%~~ (**12,5%**), ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e a Saúde (IPVS).”

A **alternativa D** está incorreta. “o creme protetor de segurança, ou luva química, é adequada para proteção dos membros superiores contra agentes químicos ~~e radiações não ionizantes, como a radiação ultravioleta e infravermelha~~, em operações nas quais se pode prescindir de proteção mecânica para as mãos.”

O erro é afirmar que o creme protetor ou luva química oferece proteção contra qualquer tipo de radiação! Oferece proteção apenas contra agentes químicos, especialmente derivados de petróleo (óleos, graxas etc.).

A **alternativa E** está incorreta. “cabe ao empregado, quanto ao EPI: a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; b) responsabilizar-se pela guarda, conservação, ~~higienização e manutenção periódicas~~; c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.”

Lembre-se de que a higienização e manutenção periódica do EPI é competência do empregador. O trabalhador é responsável pela guarda, conservação e limpeza.

18 (VUNESP / UNICAMP / 2023) Complete a frase.

O empregador deverá adotar um conjunto de medidas com a finalidade de adequar a utilização dos equipamentos de _____, quando necessário para complementar as medidas de proteção coletiva implementadas, ou enquanto as mesmas estiverem sendo implantadas, com a finalidade de garantir uma completa proteção ao trabalhador contra os riscos existentes nos ambientes de trabalho.

(A) proteção respiratória – EPR

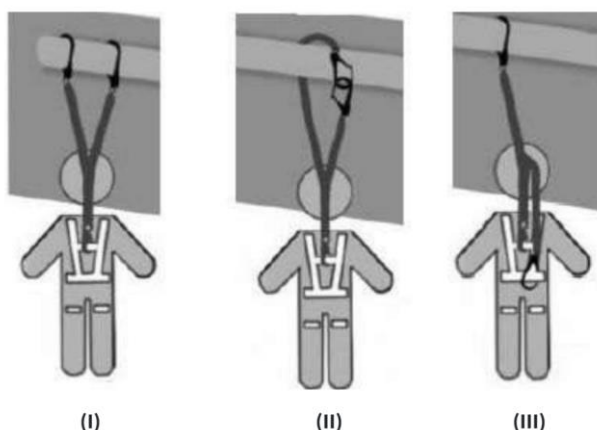


- (B) proteção coletiva EPP
- (C) proteção individual EPI
- (D) proteção respiratória – EER
- (E) proteção coletiva – EPC

Comentários: questão simples, apenas para recordar a oportunidade de fornecimento dos EPIs, ou seja, a correta hierarquia das medidas de proteção. A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

19 (AMOSEC / PREF. MUN. EXTREMO OESTE DE SC / 2023) No caso da realização de um trabalho em altura superior à 6 metros, como por exemplo, na realização de uma poda de árvore, após a realização do treinamento do trabalho em altura, o funcionário estará apto a realizar essa atividade. Entretanto, ele não deverá esquecer de utilizar corretamente os Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs). Um dos EPIs utilizados nessa atividade é o talabarte em fita com dupla conexão, os mosquetões. Com esse talabarte o funcionário irá se fixar num ponto resistente para evitar a queda.

Observe atentamente às figuras abaixo, e julgue quanto ao uso correto e o uso incorreto do EPI.



Fonte: Manual de Orientações de Uso dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI. UFVJM, 2019.

Marque a alternativa correspondente aos itens I, II e III se estão corretos ou incorretos.

- (A) I.correto, II.correto, III.incorreto.
- (B) I.incorreto, II.incorreto, III.correto.
- (C) I.correto, II.incorreto, III.incorreto.
- (D) I.incorreto, II.correto, III.incorreto.

Comentários: questão de cunho prático e bem simples.

Por óbvio, as formas de fixação do talabarte representadas nas figuras II e III estão erradas, pelo que a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

20 (IADES / SEAGRI-DF / 2023) A decisão de escolha da luva para um técnico de laboratório deve ser determinada por uma avaliação de risco criteriosa. A respeito desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) Luvas de neoprene são indicadas para o manuseio de substâncias como solventes clorados, álcool, álcalis e derivados do petróleo.
- (B) As luvas de látex descartáveis têm resistência ilimitada à maioria dos produtos químicos perigosos usados em laboratórios.
- (C) Luvas de algodão ou de tecido servem para a proteção contra materiais cortantes.
- (D) Para a proteção do trabalhador que manuseia animais silvestres ou primatas, é recomendável a utilização de luvas de borracha nitrílica, que o protegem contra arranhões e mordidas.
- (E) As luvas de malha metálica devem ser utilizadas para proteção contra poeira, abrasão, frio e raspas.

Comentários: vimos que “[...] existem diversos tipos de luvas, fabricadas com materiais diferentes e que são adequadas para proteção contra determinados tipos de agentes, são as principais:

- **Luvas de látex natural:** por serem fabricadas em látex natural, são maleáveis e confortáveis, adequadas para trabalhos leves que oferecem pouca ou nenhuma ação abrasiva ou escoriante. São adequadas contra ação de ácidos, álcalis diluídos, álcoois, sais e cetonas, mas não resistem a ação de hidrocarbonetos (aromáticos ou alifáticos) como óleos, graxa etc.
- **Luvas de neopreme:** são fabricadas em borracha sintética em substituição ao látex natural, por isso apresentam maior resistência mecânica. São indicadas para o manuseio de substâncias como solventes clorados, álcool, álcalis e derivados do petróleo.
- **Luvas de PVC:** produzidas em cloreto de polivinila, são ideais para proteção contra ação de solventes (acetona, gasolina, benzeno, xileno, álcool etc.), além de proporcionarem proteção contra ação abrasiva, escoriante e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas nitrílicas:** produzidas em materiais sintéticos, resistentes a ação degradante (corrosiva) de hidrocarbonetos (óleos, graxas etc.), solventes (menor proteção que as luvas de PVC), álcoois, éteres, ácidos, bases etc., bem como a ação abrasiva e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas de raspa de couro ou vaqueta:** produzidas a partir de couro bovino. São as mais eficazes na proteção contra agentes abrasivos, escoriantes e cortantes em serviços pesados como na construção civil, mineração etc. Por oferecerem proteção térmica e contra radiação não ionizante, também são utilizadas em serviços de soldagem.



- **Luvas de malha ou tecido tricotado:** podem ser fabricadas com fios naturais ou sintéticos, constituída por trama e urdume, banhadas ou pigmentadas com material polimérico antiderrapante (borracha nitrílica, natural, PVC). São usadas para proteção contra riscos mecânicos (principalmente abrasivos e escoriantes), mas são limitadas na proteção contra agentes cortantes e perfurantes. Também oferecem proteção contra riscos térmicos.
- **Luvas de amianto:** revestidas internamente com telas confeccionadas com fibras de amianto, oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químicos.
- **Luvas de aramida:** confeccionadas em fibras aramida, também conhecidas como fibras de *kevlar*, são uma opção às luvas de amianto, sendo mais utilizadas atualmente. Também oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químicos.

A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

A **alternativa B** está incorreta. Não são limitadas a quase todos os produtos químicos pois, como vimos, “são adequadas contra ação de ácidos, álcalis diluídos, álcoois, sais e cetonas, mas não resistem a ação de hidrocarbonetos (aromáticos ou alifáticos) como óleos, graxa etc.”

A **alternativa C** está incorreta. As luvas de malha ou tecido tricotado não são adequadas para proteção contra agentes cortantes e escoriantes.

A **alternativa D** está incorreta. As luvas de borracha nitrílica, apesar de mecanicamente mais resistentes do que as de látex natural, não devem ser a escolha quando a proteção principal são agentes cortantes e escoriantes, como no caso de risco de arranhões e mordidas de animais.

A **alternativa E** está incorreta. Luvas de malha metálica não oferecem proteção contra frio ou calor, mas principalmente contra agentes mecânicos. Estão em desuso devido a substituição pelas luvas de aramida.

21 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito do Certificado de Aprovação – CA, no que diz respeito do disposto na Norma Regulamentadora n.º 06 (NR 06) intitulada Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, assinale a alternativa correta.

(A) O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo INMETRO.

(B) Uma vez adquirido, o CA por ser transferido de entre fabricantes ou importadores.

(C) Todo EPI deve apresentar, em caracteres indelévels, legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.



(D) Todas as informações exigidas pela NR 06 devem estar gravadas no EPI, sendo vedada formas alternativas de gravação.

(E) A NR 06 estabelece os prazos de validade dos CA dos EPIs listados em seu Anexo I.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Não é o INMETRO que expede o CA, e sim o órgão nacional competente em matéria de SST. O ONMETRO apenas realiza os testes de conformidade em alguns casos.

CLT, art. 167 - O equipamento de proteção só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação** do Ministério do Trabalho.

NR 6, 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação - CA**, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

A **alternativa B** está incorreta. Vimos que “a partir do momento em que o MTE concede ao fabricante ou importador de EPI, após uma série de ensaios e testes específicos, um CA, ele estará legalmente apto a ser comercializado. Isso ocorre porque o CA é uma garantia de que o EPI é eficaz para o controle do risco a que se propõe, uma vez que foi submetido a ensaios de laboratório e testes de campo que comprovam tal eficácia. Por ser concedido após uma série de ensaios e testes específicos, o **CA é intransferível** de um produto para outro.

Além de intransferível de um EPI para outro, o **CA também é intransferível entre fabricantes nacionais ou importadores**. Nesse sentido, a Norma veda a cessão de uso de CA entre fabricantes e importadores, nos seguintes termos:

NR 06, 6.9.4 É vedada a cessão de uso do CA emitido a determinado fabricante ou importador para que outro fabricante ou importador o utilize sem que se submeta ao procedimento regular para a obtenção de CA próprio, ressalvados os casos de matriz e filial.

Essa vedação se dá pelo fato de que a obtenção de CA deve se dá através procedimentos específicos pelos quais o próprio fabricante ou importador deve submeter seu(s) produto(s). Nesses termos, a NR 06 preconiza que os **procedimentos para emissão e renovação de CA são estabelecidos em regulamento emitido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho**. Atualmente, esses procedimentos constam da Portaria n.º 11.347/2020 da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho.

A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão. Vimos que “dada a exigibilidade do CA para comercialização dos EPIs, o empregador não pode, por exemplo, adquirir e fornecer ao empregado um capacete "mais barato" que não tenha CA, pois, tecnicamente não existe comprovação de que esse EPI é adequado ao controle do risco. Em suma, os empregadores só podem adquirir os EPIs que possuam CA para

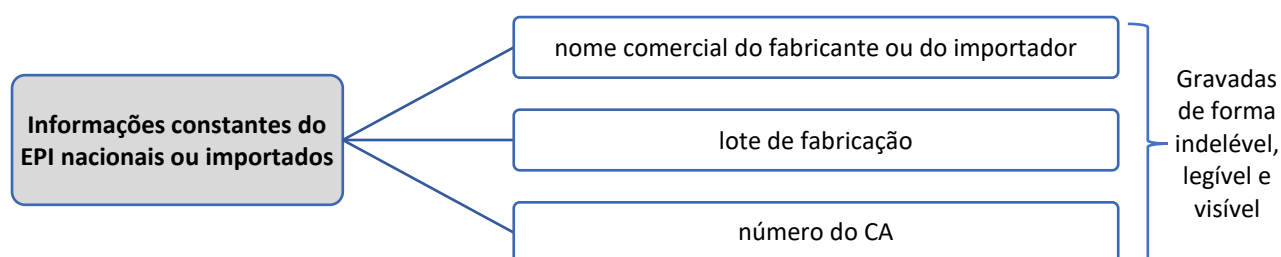


fornecer aos trabalhadores. Na verdade, o EPI sem o CA nem mesmo pode ser comercializado, ainda que você encontre por aí, infelizmente!

E como o empregador, no ato da compra, pode identificar se o EPI tem ou não o CA? Isso é possível graças a essa imposição estabelecida pela NR 6:

NR 6, 6.9.3 Todo EPI deve apresentar, em **caracteres indelévels, legíveis e visíveis**, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

Veja que o item 6.9.3 estabelece uma série de informações que devem constar no EPI, gravadas de forma "indelével"⁴³, "legível" e "visível".



Preste atenção! não há exigência de gravação de prazo de validade do CA no EPI, como as bancas adoram afirmar."

A **alternativa D** está incorreta. Vimos que "é relativamente simples "gravar" de forma indelével, legível e visível essas informações em EPIs maiores como capacetes, óculos de proteção, máscaras de proteção, botas etc. Entretanto, em EPIs pequenos, como um protetor auricular tipo plug, essa tarefa é praticamente impossível.

Pensando nessa intercorrência, a Norma estabelece que na impossibilidade de gravação dessas informações no próprio EPI, pode ser autorizada **forma alternativa de gravação, devendo esta forma alternativa constar do CA**. Veja exemplos de duas possibilidades de gravação comumente utilizadas:

⁴³ **Indelével:** que não se pode apagar, eliminar; que é durável, permanente.





(a)



(b)

Figura 1.24: (a) gravação no solado de uma botina de proteção, ou seja, no próprio EPI e (b) gravação no manual de instruções de um protetor auricular tipo plug (forma alternativa)

A **alternativa E** está incorreta. A NR 06 não estabelece diretamente esses prazos, preconiza tão somente que:

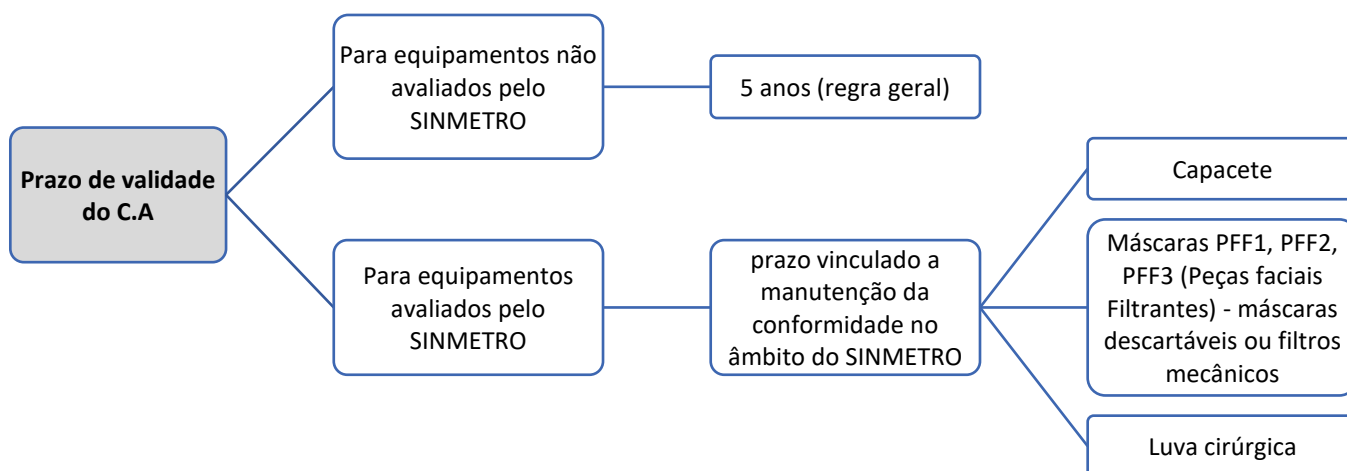
NR 6, 6.9.2 O CA concedido ao EPI tem validade vinculada ao prazo de avaliação e conformidade definida em regulamento emitido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

O referido regulamento consta da “[...] Portaria n.º 11.347/2020 da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho estabelece, como regra, validade de 5 (cinco anos) para os EPIs, exceto aqueles sujeitos a avaliação no âmbito do SINMETRO, cujo prazo de validade é determinado em regulamentação específica do SINMETRO.

Em resumo, os prazos de validade são distintos a depender do modelo de avaliação de conformidade. Explico: já disse que os EPIs são avaliados através de ensaios de laboratórios e testes de campo. Caso esses ensaios e testes não possuam Regulamento de Avaliação de Conformidade - RAC, elaborado pelo INMETRO, e nem sejam realizados por laboratórios acreditados por esse órgão, o prazo de validade será de 5 anos. Nesse caso, os testes são realizados por laboratórios acreditados pelo próprio órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Entretanto, para aqueles EPIs que possuem RAC e cujos ensaios são realizados por laboratórios acreditados pelo INMETRO, o prazo de validade estará vinculado a conformidade no âmbito do SINMETRO (através do INMETRO), ou seja, a validade é estabelecida pelo próprio RAC. Atualmente, apenas alguns tipos de EPIs têm os parâmetros de conformidade estabelecidos por RACs específicos: capacetes, luvas cirúrgicas, peças faciais filtrantes: (PFF1, PFF2 e PFF3), além das máscaras descartáveis ou filtros mecânicos.

Veja um resumo desses prazos no mapa mental que segue:



22 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito do Certificado de Aprovação – CA, no que diz respeito do disposto na Norma Regulamentadora n.º 06 (NR 06) intitulada Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, assinale a alternativa correta.

- (A) Os EPIs podem ser comercializados com CA vencido, desde que tenham sido distribuídos aos comerciários dentro do prazo de validade do CA.
- (B) A adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA invalida o certificado já emitido, sendo necessário a emissão de novo CA.
- (C) O prazo de validade do CA é sempre igual ao prazo de validade do EPI.
- (D) Após adquirido o EPI, seu fornecimento deve observar as condições de armazenamento e o prazo de validade do equipamento informados pelo fabricante ou importador.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. A Norma é taxativa ao determinar que o EPI somente pode ser comercializado com CA válido.

A **alternativa B** está incorreta. Como vimos, “[...] uma vez concedido o CA a um dado modelo de EPI ele não poderá sofrer qualquer tipo de alteração sem ser submetido a uma nova avaliação de conformidade, caso contrário, o CA será invalidado. Entretanto, em seu item 6.9.3.1 a Norma estabelece uma exceção a essa regra: **a adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.**”

A **alternativa C** está incorreta. “Em se falando de validade do CA, lhe apresento a Nota Técnica 146/2015/DSST/SIT que traz luz a diferença entre o prazo de validade do CA e o prazo de validade do EPI, no que diz respeito às suas propriedades físicas, ou seja, sua vida útil, vejamos:



Trata-se de esclarecimento acerca da validade de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e da validade do Certificado de Aprovação – CA.

Para que um determinado produto possa ser considerado equipamento de proteção individual – EPI, há necessidade de obtenção do Certificado de aprovação – CA, emitido pelo MTE (atual Ministério do Trabalho). Somente serão considerados EPI para fins de emissão de CA aqueles equipamentos listados no anexo I da NR 06 [...].

Deve-se distinguir o emprego do termo “validade” que é aplicável a dois conceitos diferentes, quais sejam: **a validade do produto e a validade do CA.**

Para fins de utilização do EPI, desde que adquirido dentro do prazo de validade do CA, deverá ser observada a vida útil indicada pelo fabricante, de acordo com as características dos materiais de composição, o uso a qual se destina, as limitações de utilização, as condições de armazenamento e a própria utilização. A observação desta validade de uso é, portanto, do empregador que fornecerá o EPI aos seus trabalhadores.

O uso do EPI, comercializado durante a validade do CA, não fica proibido, visto que, à época de sua aquisição, a certificação junto ao MTE era válida. **Após a aquisição final do EPI com CA válido, o empregador deve se atentar à validade do produto informada pelo fabricante, e não mais a validade do CA.** Deve, então, o empregador adquirente do EPI, antes de disponibilizá-lo ao trabalhador, observar as indicações do fabricante/importador constantes na embalagem e no manual de instruções do produto para a determinação de sua validade.

Após o vencimento do prazo de validade do CA, ficam proibidas as ações de fabricação e comercialização de novos lotes com marcação do CA vencido. (Grifos no original)

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. Vimos que “destacando a diferença entre o prazo de validade do CA e o prazo de validade do EPI, a Norma estabelece que **“após adquirido, o fornecimento do EPI deve observar as condições de armazenamento e o prazo de validade do equipamento informados pelo fabricante ou importador”**. Ou seja, após adquirido com CA válido (no momento da aquisição), o fornecimento do EPI ao trabalhador deve observar:

- as condições de armazenamento; e
- o prazo de validade do EPI informado pelo fabricante ou importador.

Não havendo mais que se observar o prazo de validade do CA após a aquisição.



23 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito da Norma Regulamentadora n.º 06 (NR 06), assinale a afirmativa incorreta.

- (A) A organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI requeiram, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras (NRs) e nos dispositivos legais.
- (B) A organização deve assegurar a prestação de informações, observadas as recomendações do manual de instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do EPI.
- (C) A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado.
- (D) São informações que devem constar no treinamento acerca dos EPIs: descrição do equipamento e seus componentes; risco ocupacional contra o qual o EPI oferece proteção; restrições e limitações de proteção; forma adequada de uso e ajuste e cuidados de limpeza, higienização, guarda e conservação.
- (E) Entende-se por higienização do EPI a remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitante.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está correta. Vimos que “considerando que a NR 01 estabelece as diretrizes para capacitações e treinamentos em SST, a Norma preconiza que **as informações e treinamentos na NR 06 devem atender às disposições da NR 01**.”

Você vai concordar que nem todos os casos é necessário que se ministre um treinamento de EPI para o empregado. Por exemplo, um Téc. em Mecânica sabe que ao usar uma esmerilhadeira, deve utilizar óculos de proteção e, aqui para nós, não precisa de treinamento para utilização de um óculos de proteção, certo?

Nesse contexto, a NR 06 preconiza que **a organização deve realizar treinamento acerca do EPI a ser fornecido, quando as características do EPI requeiram, observada a atividade realizada e as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras (NRs) e nos dispositivos legais.**”

A **alternativa B** está correta. Como vimos “[...] a Norma estabelece que quando do fornecimento do EPI, a **organização deve assegurar a prestação de informações, observadas as recomendações do manual de instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do EPI, em especial sobre:**

- a) descrição do equipamento e seus componentes;
- b) risco ocupacional contra o qual o EPI oferece proteção;
- c) restrições e limitações de proteção;



- d) forma adequada de uso e ajuste;
- e) manutenção e substituição; e
- f) cuidados de limpeza, higienização, guarda e conservação.

A **alternativa C** está correta. “[...] quem deve especificar qual EPI ou ECPI deve ser utilizado pelo trabalhador, dada a exposição a um risco ou conjunto de riscos específicos?

NR 6, 6.5.2.2 A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado⁴⁴.

Note que, em qualquer situação, a organização (leia-se, o empregador) será responsável pela seleção do EPI. Entretanto, caso possua SESMT esse deverá participar do processo de seleção dos EPIs. Adicionalmente, devem ser ouvidos os usuários dos EPIs e a CIPA, ou o nomeado da CIPA (no caso de empresas com até 19 empregados).

Apesar de esses últimos atores (CIPA e trabalhadores) não terem conhecimento científico a respeito do tema, eles podem opinar, principalmente, sobre o conforto ou desconforto decorrente da utilização de um determinado modelo de EPI. Estudos mostram que em ambientes muito quentes e ruidosos os trabalhadores preferem utilizar protetores auriculares tipo plug, ao passo que em ambientes muito frios e ruidosos eles optam pela utilização de abafadores (tipo concha). Por isso, sabiamente, a norma estabelece que esses atores (CIPA e trabalhadores usuários) devem ser ouvidos pelo SESMT no processo de recomendação (seleção).

Perceba ainda que o SESMT (quando houver) não determina a utilização do EPI por si próprio, mas participa do processo de seleção do EPI adequado ao risco que é de responsabilidade da organização (do empregador).

E na ausência de SESMT na organização? Como na grande maioria das vezes o empregador não é especialista no assunto, precisa, necessariamente, de orientação de profissional com conhecimento técnico no assunto⁴⁵, sendo ainda necessário ouvir a CIPA, ou no caso de essa Comissão também não existir, o designado e os trabalhadores usuários.

A **alternativa D** está correta. Vide comentário da alternativa B.

A **alternativa E** está incorreta e é o gabarito da questão.

⁴⁴ Redação vigente a partir de 20/03/2022.

⁴⁵ Engenheiro de Segurança do Trabalho e/ou Técnico de Segurança do Trabalho, geralmente.



Limpeza	Remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanizante.
Higienização	Remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

24 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A respeito do registro de fornecimento dos EPIs, em conformidade com a NR 06, assinale a afirmativa correta.

- (A) O empregador pode valer-se de livros e fichas, sendo vedado o uso de sistemas eletrônicos.
- (B) O registro de fornecimento é obrigatório em todos os casos.
- (C) O empregador pode se valer de livros, fichas ou ainda sistemas eletrônicos, inclusive, sistema biométrico
- (D) Não há necessidade de o sistema biométrico de registro de EPIs, caso seja empregado, permita a extração de relatórios.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. “Vimos que para fins de controle de fornecimento dos EPIs, o empregador pode se valer de livros, fichas ou ainda sistemas eletrônicos, inclusive, sistema biométrico [...]”.

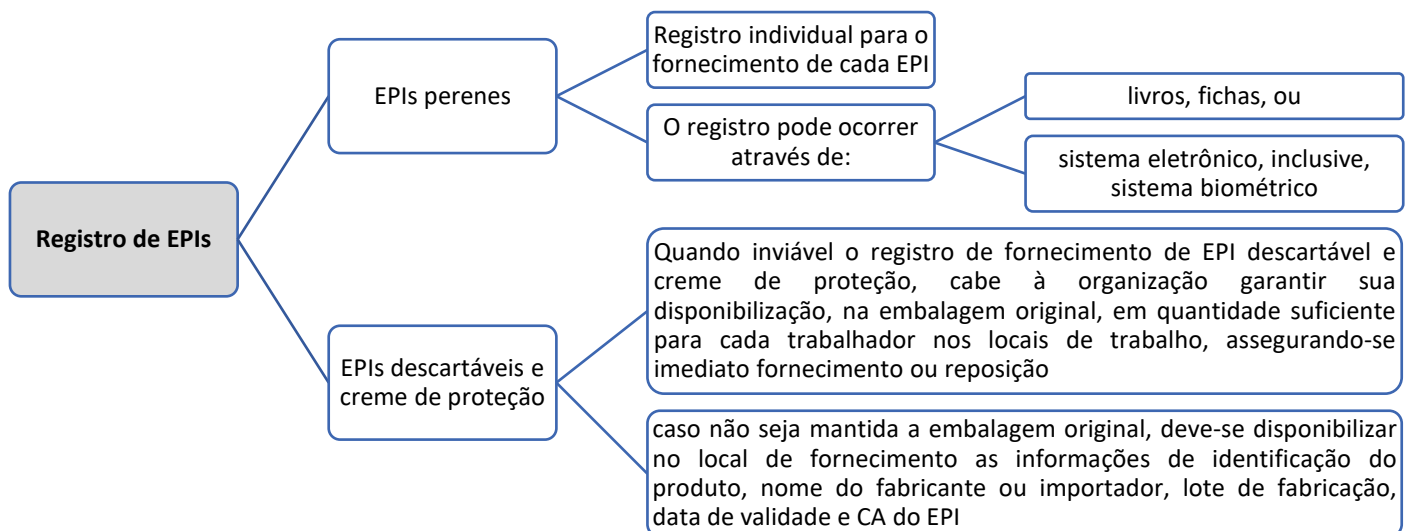
A **alternativa B** está incorreta.

NR 06, 6.5.1.2 Quando inviável o registro de fornecimento de EPI descartável e creme de proteção, cabe à organização garantir sua disponibilização, na embalagem original, em quantidade suficiente para cada trabalhador nos locais de trabalho, assegurando-se imediato fornecimento ou reposição.

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

Assim, temos as seguintes regras para registro de fornecimento de EPIs:





A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão. “Vimos que para fins de controle de fornecimento dos EPIs, o empregador pode se valer de livros, fichas ou ainda sistemas eletrônicos, inclusive, **sistema biométrico**, assim considerado o sistema que analisa características físicas para identificar de forma inequívoca um indivíduo, como por exemplo impressão digital, reconhecimento facial e íris.”

A **alternativa D** está incorreta. “[...] destaque-se que caso o sistema eletrônico seja adotado, para fins de registro de fornecimento de EPI, deve permitir a extração de relatórios.”

25 (INÉDITA / PROF. EDIMAR MONTEIRO / 2023) A NR 06 estabelece uma série de diretrizes para o processo de seleção de EPIs por parte da organização. Nesse sentido, não se trata de uma consideração a ser observada pela organização no processo de seleção se EPIs

- (A) A atividade exercida pelo empregado.
- (B) O uso de óculos de segurança de sobrepor em conjunto com lentes corretivas ou a adaptação do EPI, sem ônus para o empregado, quando for necessária a utilização de correção visual pelo empregado no desempenho de suas funções.
- (C) As medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados.
- (D) A adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação de cada um dos empregados.
- (E) O registro do processo de seleção dos EPIs, podendo integrar ou ser referenciado no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.



Comentários: “entendidos os atores envolvidos no processo de seleção dos EPIs, vamos agora conhecer as **diretrizes que norteiam o processo de seleção**. Em relação a esse assunto, a NR 05 estabelece que **a organização deve selecionar os EPIs, considerando:**

- a) a atividade exercida;
- b) as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;
- c) o disposto no Anexo I (ou seja, considerando os EPIs listados no Anexo I);
- d) a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;
- e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;
- f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados; e
- g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPIs, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes.

Para além dessas diretrizes básicas, a Norma ainda preconiza que a **seleção, uso e manutenção de EPIs deve, ainda, considerar os programas e regulamentações relacionadas aos EPIs**. Para além disso, destaque-se, também que:

A seleção do EPI deve considerar o uso de óculos de segurança de sobrepor em conjunto com lentes corretivas ou a adaptação do EPI, sem ônus para o empregado, quando for necessária a utilização de correção visual pelo empregado no desempenho de suas funções.

Para além dessas diretrizes, cabe destacar a necessidade de observância da hierarquia das medidas de proteção para o fornecimento do EPI, que um mandamento legal, pois consta do art. 166 da CLT⁴⁶, vejamos:

CLT, art. 166 - A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, **sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.**

A fim de garantir a observância dessas diretrizes, a Norma exige o **registro do processo de seleção dos EPIs**. O faz ao estabelecer que:

- a seleção do EPI deve ser registrada, podendo integrar ou ser referenciada no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR;

⁴⁶ Essa hierarquia também é estabelecida pela NR 01, além de outras NRs específicas.



- para as organizações dispensadas de elaboração do PGR, deve ser mantido registro que especifique as atividades exercidas e os respectivos EPIs.

Concluído o processo de seleção e registro, há a necessidade de revisão do mesmo (quando couber), uma vez que a Norma determina que **“a seleção do EPI deve ser revista nas situações previstas no subitem 1.5.4.4.6 da NR-01, quando couber”**. E quais seriam essas situações, vejamos:

NR 01, 1.5.4.4.6 A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser **revista a cada dois anos** ou quando da **ocorrência das seguintes situações**:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
- c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
- e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

A exceção fica por conta da **alternativa D**, que está correta e é o gabarito da questão. Veja o erro: “A adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação ~~de cada um dos~~ (do conjunto de) empregados.”

26 (FEPESE / CASAN / 2022) Assinale a alternativa que indica corretamente o equipamento de proteção individual (EPI) utilizado para a proteção dos membros superiores.

(A) Luvas (B) Óculos (C) Perneira (D) Balaclava (E) Protetor auditivo

Comentários: temos a seguinte classificação.

Luvas: proteção dos membros superiores.

Óculos: proteção de olhos e face (somente olhos, no caso dos óculos).

Perneira: proteção dos membros inferiores.

Balaclava: proteção da cabeça

Protetor auditivo: proteção do aparelho auditivo.

Logo, a **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.



27 (AMOSEC / PREF. SÃO MIGUEL DO OESTE / 2022) Sobre o Certificado de Aprovação (CA), podemos afirmar que:

- (A) Para fins de comercialização, depois de vendido os EPIs o CA concedido aos EPI não terá tempo de validade.
- (B) Todo EPI deverá apresentar em caracteres indelévels legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.
- (C) É de responsabilidade do empregador emitir ou renovar o CA.
- (D) É da competência do Ministério do Trabalho e Emprego comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. De fato, após comercializar o EPI com CA dentro do prazo de validade, não há mais se falar em prazo de validade do CA, entretanto, deve-se atentar ao prazo de validade do produto, como especificado pelo fabricante. Sobre esse assunto, importante recordar a seguinte nota técnica.

“[...] uma vez adquirido o CA, logicamente, o **EPI somente deve ser comercializado com CA válido**. Em se falando de validade do CA, lhe apresento a Nota Técnica 146/2015/DSST/SIT que traz luz a diferença entre o prazo de validade do CA e o prazo de validade do EPI, no que diz respeito às suas propriedades físicas, ou seja, sua vida útil, vejamos:

Trata-se de esclarecimento acerca da validade de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e da validade do Certificado de Aprovação – CA.

Para que um determinado produto possa ser considerado equipamento de proteção individual – EPI, há necessidade de obtenção do Certificado de aprovação – CA, emitido pelo MTE (atual Ministério do Trabalho). Somente serão considerados EPI para fins de emissão de CA aqueles equipamentos listados no anexo I da NR 06 [...].

Deve-se distinguir o emprego do termo “validade” que é aplicável a dois conceitos diferentes, quais sejam: **a validade do produto e a validade do CA**.

Para fins de utilização do EPI, desde que adquirido dentro do prazo de validade do CA, deverá ser observada a vida útil indicada pelo fabricante, de acordo com as características dos materiais de composição, o uso a qual se destina, as limitações de utilização, as condições de armazenamento e a própria utilização. A observação desta validade de uso é, portanto, do empregador que fornecerá o EPI aos seus trabalhadores.



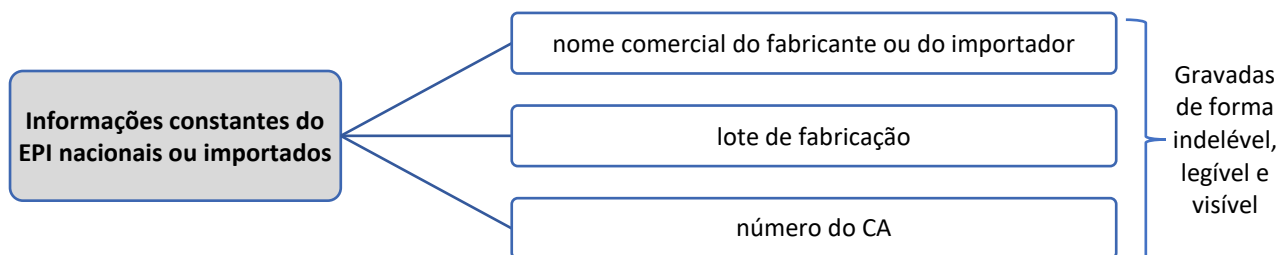
O uso do EPI, comercializado durante a validade do CA, não fica proibido, visto que, à época de sua aquisição, a certificação junto ao MTE era válida. **Após a aquisição final do EPI com CA válido, o empregador deve se atentar à validade do produto informada pelo fabricante, e não mais a validade do CA.** Deve, então, o empregador adquirente do EPI, antes de disponibilizá-lo ao trabalhador, observar as indicações do fabricante/importador constantes na embalagem e no manual de instruções do produto para a determinação de sua validade.

Após o vencimento do prazo de validade do CA, ficam proibidas as ações de fabricação e comercialização de novos lotes com marcação do CA vencido. (Grifos no original)

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão. A respeito das informações a serem “gravadas” nos EPIs, vimos que:

NR 6, 6.9.3 Todo EPI deve apresentar, em **caracteres indelévels, legíveis e visíveis**, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

Veja que o item 6.9.3 estabelece uma série de informações que devem constar no EPI, gravadas de forma “indelével⁴⁷”, “legível” e “visível”.



Preste atenção! não há exigência de gravação de prazo de validade do CA no EPI, como as bancas adoram afirmar.

A **alternativa C** está incorreta. Essa é uma responsabilidade do órgão nacional competente em matéria de SST.

“Em seu item 6.10, a NR 6 estabelece **cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:**

- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI⁴⁸;
- b) emitir ou renovar o CA;**
- c) fiscalizar a qualidade do EPI;

⁴⁷ **Indelével:** que não se pode apagar, eliminar; que é durável, permanente.

⁴⁸ Atualmente, o órgão nacional competente tem publicada a Portaria n.º 11.347/2020.



- d) solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; e
- e) suspender e cancelar o CA.”

A **alternativa D** está incorreta. Essa é uma competência do fabricante nacional ou importador.

“Cabe ao fabricante e ao importador de EPI:

- a) **comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza⁴⁹ e higienização⁵⁰, restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações⁵¹ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.”

28 (VUNESP / UNIVERSIDADE PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO / 2022) Para proteger as mãos contra agentes químicos, é indicado o uso da luva

(A) tricotada (B) anticorte (C) de látex de borracha natural (D) isolante (E) térmica

Comentários: sobre essas luvas...

Tricotada: oferece proteção contra agentes abrasivos e escoriantes, mas não oferece resistência mecânica contra agentes cortantes e perfurantes. Também é adequada para proteção contra agentes térmicos.

Anticorte: Geralmente fabricada em aramida, fibras de aço ou vaqueta. Oferecem proteção mecânica contra agentes cortantes e escoriantes.

De látex de borracha natural: por serem fabricadas em látex natural, são maleáveis e confortáveis, adequadas para trabalhos leves que oferecem pouca ou nenhuma ação abrasiva ou escoriante. São adequadas contra ação de ácidos, álcalis diluídos, álcoois, sais e cetonas, mas não resistem a ação de hidrocarbonetos (aromáticos ou alifáticos) como óleos, graxa etc.

⁴⁹ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

⁵⁰ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

⁵¹ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.



Isolante: oferecem proteção contra risco de origem elétrica. Seu material apresenta elevada resistência ôhmica.

Térmica: por ser do tipo tecido ou tricotada, de vaqueta, de amianto ou de aramida.

Nesse caso, a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

29 (IBFC / DETRAN-AM / 2022) A Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) apresenta a regulamentação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Sobre os EPIs, analise as afirmativas abaixo e dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

() O empregador deve garantir a compra do EPI adequado ao risco de cada atividade sem a necessidade de exigir a sua utilização.

() Os fabricantes nacionais e também os importadores de EPIs devem comercializar ou colocar à venda somente os EPIs com certificado de aprovação.

() Cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho .

() A adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do Certificado de Aprovação – CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

(A) F - F - V - V (B) F - V - V - V (C) V - V - V - F (D) V - V - F - F

Comentários: vamos analisar cada uma das afirmativas.

A **primeira afirmativa** é falsa. Além de fornecer o EPI adequado ao risco, o empregador também deve exigir seu uso.

“Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) **adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) **fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;**



- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) **exigir seu uso;**
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.”

A **segunda afirmativa** é verdadeira.

“Cabe ao fabricante e ao importador de EPI:

- a) **comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza⁵² e higienização⁵³, restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações⁵⁴ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.”

A **terceira afirmativa** é verdadeira.

“Em seu item 6.10, a NR 6 estabelece **cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:**

- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI;
- b) emitir ou renovar o CA;
- c) fiscalizar a qualidade do EPI;
- d) **solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;** e
- e) suspender e cancelar o CA.”

⁵² **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

⁵³ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

⁵⁴ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.



A **quarta afirmativa** é verdadeira. Vimos que “em regra, uma vez concedido o CA a um dado modelo de EPI ele não poderá sofrer qualquer tipo de alteração sem ser submetido a uma nova avaliação de conformidade, caso contrário, o CA será invalidado. Entretanto, em seu item 6.9.3.1 a Norma estabelece uma exceção a essa regra: **a adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.**”

Nesse caso, a **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

30 (CESPE-CEBRASPE / PC-PB / 2022) Com relação a equipamentos de proteção individual e instrumentos utilizados em necropsia, assinale a opção correta.

- (A) O cabo de bisturi número 03 está associado a lâminas maiores, como, por exemplo, a de número 25.
- (B) Respiradores com classificação PFF2 seguem a norma americana e apresentam eficiência mínima de filtração de 95%.
- (C) O uso de fio cirúrgico do tipo catagute simples e cromado é o mais adequado para os procedimentos necroscópicos.
- (D) Os filtros PFF2 / P2 são recomendados para fumos (aerossóis termicamente gerados) e(ou) agentes biológicos.
- (E) A válvula de exalação nas máscaras permite a entrada de ar ambiente com a finalidade de torná-lo úmido e aquecido.

Comentários: trata-se de uma questão muito específica para o cargo. Entretanto, algumas alternativas merecem comentários.

A **alternativa A** está incorreta.

A **alternativa B** está incorreta. Não seguem! A eficiência de filtragem dos respiradores nacionais PFF2 (94%) é diferente daquela apresentada pelos respiradores americanos N-95 (95%).

“Importante destacar que, além da diferença na eficácia contra diferentes tipos de contaminantes, a gradação das PFF (1, 2 e 3) também está relacionada a eficácia de retenção (e penetração máxima correspondente). Assim, com base no Anexo I da NR 06, NBRs e no Programa de Proteção Respiratória da Fundacentro, temos a seguinte prescrição de uso para as PFF:



PFF1	Peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas . Possuem eficiência de filtragem de 80% (penetração máxima de 20%).
PFF2	Peça semifacial filtrante (PFF2) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos . Possuem eficiência de filtragem de 94% (penetração máxima de 6%).
PFF3	Peça semifacial filtrante (PFF3) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos . Possuem eficiência de filtragem de 99% (penetração máxima de 1%).

Dado o contexto da pandemia de COVID-19, no que tange o uso de máscaras, ou peças semifaciais filtrantes (PFF) como EPIs para a prevenção de contaminação pelo Sars-Cov-2 (vírus da Covid-19), recomenda-se o uso da máscara tipo PFF2.

A fundamentação tem por base que os aerossóis expelidos pelos seres humanos durante a tosse, espiro ou procedimentos médicos-hospitalares (especialmente procedimentos de intubação e extubação para ventilação mecânica) ocorre na forma de névoas (formadas por ruptura mecânica), com partículas de diâmetro aerodinâmico menores que 5 μm (cinco micrometros).

Assim, com o uso da PFF2, por exemplo, garante-se que 94% das partículas de aerossóis (na forma de névoa) dispersas no ar sejam retidas pelo EPI, reduzindo muito a probabilidade de contaminação. A PFF3 poderia ser utilizada para esse fim, mas seu custo é muito elevado e o ganho de eficácia não é tão significativo para justificá-lo. Por sua vez, a eficiência de filtragem da PFF1 não garante a proteção adequada.

Mas, e a N95 professor? A N95 é a “versão” norte-americana da PFF2⁵⁵. Os métodos de ensaio são diferentes. Valendo-se dos metodologias de ensaios estabelecidos pelas normas norte-americanas, as máscaras N95 apresentam eficiência de filtragem mínima de 95% (penetração máxima de 5%).

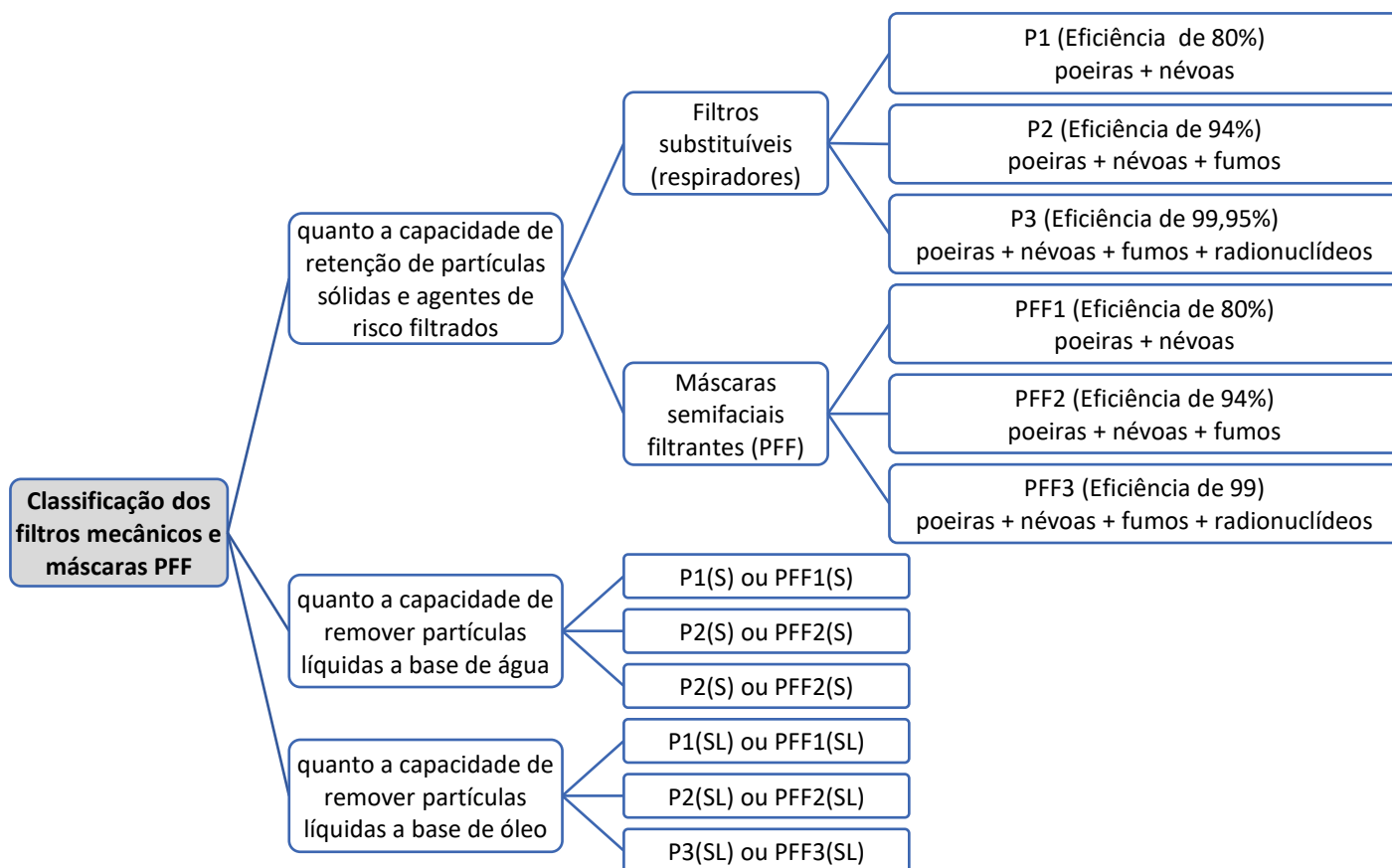
A **alternativa C** está incorreta.

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. De fato respiradores PFF2 e filtros P2 são recomendados para poeiras, névoas e fumos. Lembre-se de que os agentes biológicos se manifestam na forma de névoas ou mesmo como projeção de partículas maiores de fluidos corpóreos.

Ademais, vale recordar o mapa mental que segue.

⁵⁵ Ou a PFF2 é a “versão” brasileira da N95? Tanto faz!





A **alternativa E** está incorreta. A válvula d exalação tem por objetivo permitir a saída do ar exalado para o ambiente de modo a evitar torna-la úmida e aquecida.

31 (PS CONCURSOS / PREF. TURVO / 2022) Segundo a Norma Regulamentadora 6: “considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho”. Existem diversos tipos de EPIs, e dentro de cada um dos tipos há variações de acordo com a tarefa desempenhada pelo profissional na indústria. São EPIs para proteção da cabeça e rosto, EXCETO:

(A) Máscara (B) Capacete (C) Óculos (D) Balaclava (E) Talabarte

Comentários: o único EPI apresentado que não pode ser aplicado para proteção da cabeça e do rosto é o talabarte, que é um EPI para proteção contra quedas. Logo, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão.



32 (FGV / SEMSA / 2022) Relacione os tipos de protetores auriculares com suas designações.

1. Protetor de inserção pré-moldado	☐ 
2. Protetor de inserção moldável	☐ 
3. Protetor tipo capa de canal.	☐ 

Assinale a opção que indica a relação correta na ordem apresentada.

(A) 1-2-3. (B) 1-3-2. (C) 2-1-3. (D) 2-3-1. (E) 3-2-1.

Comentários: questão cobra conhecimento “comercial” a respeito de protetores auriculares. Nesse caso, a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

33 (FUNOESC / PRE. MARAVILHA-SC / 2022) Considerando o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's), cabe ao empregador.

Considere (V) para verdadeiro e (F) para falso.

☐ Fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco.

☐ Não exigir seu uso, mas pelo menos fornecer.

☐ Adquirir somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

☐ Orientar e treinar o trabalhador.

☐ Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.

☐ Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.

Assinale a alternativa correta.

(A) V, V, F, F, F, V.

(B) V, F, F, V, V, F.

(C) F, V, V, F, F, V.

(D) V, F, V, V, V, V.

Comentários: questão cobrando conhecimento a respeito das responsabilidades do empregador em relação aos EPIs.

“Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.”

Somente a segunda afirmativa é falsa, pelo que a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

34 (INSTITUTO CONSULPLAN / ISGH / 2022) De acordo com a Portaria nº 3.214/1978, em sua Norma Regulamentadora – NR 6, a empresa é obrigada a fornecer gratuitamente a seus funcionários os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para proteção adequada aos riscos existentes no local de trabalho, sempre que as medidas de controle coletivas forem inviáveis ou estiverem em fase de implantação. Sobre os EPIs, assinale a afirmativa correta.

(A) A proteção auricular é indicada em ambientes com ruídos > 65 dB (A).

(B) O único EPI regulamentado para proteção eficaz de cabeça é o capacete.

(C) Os cinturões com corda devem ser usados para trabalhos com altura acima de 1,5 metro.



(D) Os protetores faciais classificam-se em cinco tipos básicos: visor de plástico incolor; visor de plástico com tonalidade; visor de tela; anteparo de tela com visor plástico; anteparo aluminizado com visor; e, máscara para soldador.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. O uso do EPI somente se aplica após o alcance do valor referente ao Nível de Ação – NA que no caso do ruído é de 80 dB(A).

A **alternativa B** está incorreta. Existe também o capuz ou balaclava.

A **alternativa C** está incorreta. “Os cinturões com corda devem ser usados para trabalhos com altura acima de ~~1,5 metro~~ (dois metros).”

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

“Alguns aspectos importantes a respeito dos EPIs para proteção de olhos e face:

- Os óculos são EPIs destinados à proteção apenas dos olhos, ao passo que as máscaras são EPIs destinados à proteção tanto dos olhos como da face (ainda que a Norma estabeleça somente como proteção da face). **Não há falar que óculos de proteção protegem olhos e face!**
- Apesar de a NR 06 não prever expressamente o uso de óculos e protetores faciais para proteção contra agentes químicos e biológicos eles podem ser utilizados para tal, uma vez que esses agentes podem atingir o trabalhador (olhos, boca, aparelho respiratório etc.) **na forma de partículas volantes** (saliva durante a fala, tosse ou espirros, projeção de gotículas de agentes químicos, névoas etc.).
- Os óculos de proteção sem abas laterais são utilizados para proteção contra incidência de fatores de riscos (partículas volantes, radiações) projetados unidirecionalmente (Figura 1.4a), ao passo que os óculos de proteção com abas laterais são utilizados para proteção contra incidência de fatores de riscos projetados multidirecionalmente (Figura 1.4b).
- Apesar de não previsto no Anexo I da NR 06, há de se destacar a existência dos **óculos de proteção contra radiação ionizante**, utilizados especialmente em serviços de medicina nuclear e também atividades de radiografia na indústria. Esses óculos são chamados de **óculos plumbíferos** devido ao fato de existir em sua composição certa concentração de chumbo (Figura 1.4c).
- Os **protetores faciais classificam-se em cinco tipos básicos**: visor de plástico incolor; visor de plástico com tonalidade; visor de tela; anteparo de tela com visor plástico; anteparo aluminizado com visor; e, máscara para soldador.”



35 (FEPESE / CASAN / 2022) Assinale a alternativa que indica corretamente o equipamento de proteção individual (EPI) utilizado para a proteção dos membros superiores.

(A) Luvas (B) Óculos (C) Perneira (D) Balaclava (E) Protetor auditivo

Comentários: nesse caso, o EPI para proteção de membros superiores é a luva, pelo que a **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

36 (FAU UNICENTRO / PREF. RENASCENÇA / 2022) O Equipamento de Proteção Individual - EPI é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde. A NR-06 trata das disposições legais à respeito desse assunto. De acordo com esta NR, é correto afirmar que:

(A) A empresa é obrigada a fornecer EPIs aos empregados, gratuitamente, podendo cobrar em alguns casos específicos, como exemplo, quando o trabalhador necessita um EPI de melhor qualidade ao ofertado pela empresa.

(B) A empresa é obrigada a fornecer EPI adequado ao risco da atividade em casos de agentes ambientais que possam gerar insalubridade ou aposentadoria especial.

(C) A empresa é obrigada a fornecer EPI novo, não podendo ser reaproveito para outro colaborador.

(D) É responsabilidade do empregado substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.

(E) A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Não há se falar em cobrar do empregado pelos EPIs, em hipótese alguma!

A **alternativa B** está incorreta. Não é só no caso de “insalubridade ou periculosidade”, mas sempre que as medidas de ordem geral (coletiva) ou de organização do trabalho não forem suficientes para eliminar ou reduzir os riscos a níveis aceitáveis como, por exemplo, abaixo do Nível de Ação – NA para agentes com avaliação quantitativa.

A **alternativa C** está incorreta. Não há vedação em relação ao reaproveitamento de EPIs, desde que mantidas as condições de higiene e conservação.

A **alternativa D** está incorreta. “É responsabilidade do empregado (empregador) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.”



A **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão.

NR 6, 6.5.2.2 A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado⁵⁶.

37 (VUNESP / ALESP / 2022) A Norma Regulamentadora nº 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI estabelece, entre seus dispositivos, que

(A) o fabricante deve fornecer aos consumidores as informações referentes aos processos de limpeza e higienização de seus EPI, indicando, quando for o caso, as substâncias adstringentes ou tensoativas que podem ser usadas sem comprometer as propriedades originais do equipamento.

(B) sempre que julgar necessário, o órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho poderá requisitar ao importador amostras de EPI, identificadas com o nome do fabricante e o número de referência, além de outros requisitos.

(C) entre as responsabilidades do empregador constam as seguintes: fornecer ao empregado, gratuitamente, o EPI adequado ao risco em perfeito estado de conservação e funcionamento; exigir seu uso; fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho e responsabilizar-se por sua guarda e conservação.

(D) a adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do Certificado de Aprovação – CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.

(E) o EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério da Seguridade Social.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Vimos que “em relação as informações a respeito dos **processos de limpeza e higienização**, que devem constar do manual de instruções, em língua portuguesa, vale ainda destacar essa importante disposição da Norma:

⁵⁶ Redação vigente a partir de 20/03/2022.



As informações sobre os processos de limpeza e higienização do EPI devem indicar, quando for o caso, o número de higienizações acima do qual não é possível garantir a manutenção da proteção original, sendo necessária a substituição do equipamento.

Não há previsão na NR 06 que obrigue os fabricante ou importadores a fornecerem essas informações trazidas na alternativa.

A **alternativa B** está incorreta. Vimos que “em seu item 6.10, a NR 6 estabelece **cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:**

- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI;
- b) emitir ou renovar o CA;
- c) fiscalizar a qualidade do EPI;
- d) **solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;** e
- e) suspender e cancelar o CA.”

Veja que a solicitação para recolhimento é feita ao órgão regional e não diretamente ao fabricante ou importador!

A **alternativa C** está incorreta. “entre as responsabilidades do empregador constam as seguintes: fornecer ao empregado, gratuitamente, o EPI adequado ao risco em perfeito estado de conservação e funcionamento; exigir seu uso; fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho e ~~responsabilizar-se por sua guarda e conservação.~~”

Essa última é responsabilidade dos empregados!

“Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) **adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) **fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento,** nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) **exigir seu uso;**
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;



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

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. Vimos que “em regra, uma vez concedido o CA a um dado modelo de EPI ele não poderá sofrer qualquer tipo de alteração sem ser submetido a uma nova avaliação de conformidade, caso contrário, o CA será invalidado. Entretanto, em seu item 6.9.3.1 a Norma estabelece uma exceção a essa regra: **a adaptação do EPI para uso pela pessoa com deficiência feita pelo fabricante ou importador detentor do CA não invalida o certificado já emitido, sendo desnecessária a emissão de novo CA.**

A **alternativa E** está incorreta. “o EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho ~~do Ministério da Seguridade Social.~~”

CLT, art. 167 - O equipamento de proteção só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação** do Ministério do Trabalho.

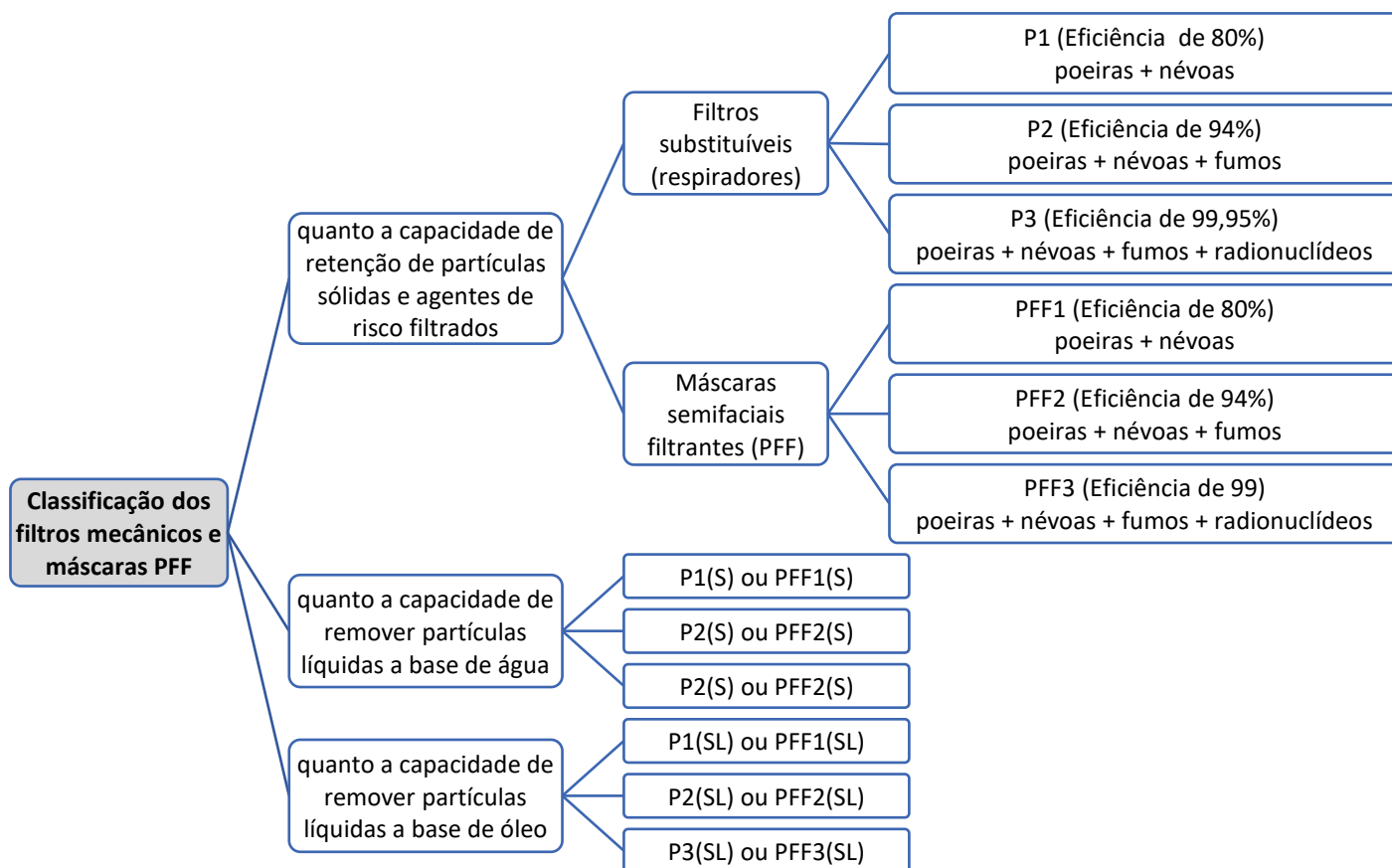
NR 6, 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação - CA**, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

38 (FEPESE / IGP-SC / 2022) Assinale a alternativa correta sobre a máscara (ou respiradores) de proteção PFF1(SL).

- (A) Possui eficiência de 80% e não é resistente a aerossóis oleosos.
- (B) Possui eficiência de 80% e é resistente a aerossóis à base de água e oleosos.
- (C) Possui eficiência de 95% e não é resistente a aerossóis oleosos.
- (D) Possui eficiência de 95% e é resistente a aerossóis à base de água e oleosos.
- (E) Possui eficiência de 99% e é resistente a aerossóis à base de água.

Comentários: a respeito da aplicação e eficácia de filtração das máscaras PFF e filtros para respiradores, vale recordar o mapa mental que segue.





Nesse caso, a **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

39 (SELECON / PREF. SÃO GONÇALO / 2022) Com relação aos diplomas legais estabelecidos na NR 6 (Equipamento de Proteção Individual - EPI) é correto afirmar que:

- (A) cabe ao empregado, quanto ao EPI, responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica
- (B) cabe ao órgão nacional competente, em matéria de segurança e saúde no trabalho, estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI
- (C) cabe ao empregador, quanto ao EPI, responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação
- (D) cabe ao órgão regional competente emitir ou renovar o CA e suspender e cancelar o CA

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. “cabe ao ~~empregado~~ (empregador), quanto ao EPI, responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.”



A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

“Em seu item 6.10, a NR 6 estabelece **cabe ao órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho – SST:**

- a) estabelecer os regulamentos para aprovação de EPI⁵⁷;
- b) emitir ou renovar o CA;
- c) fiscalizar a qualidade do EPI;
- d) solicitar o recolhimento de amostras de EPI ao órgão regional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho; e
- e) suspender e cancelar o CA.”

A **alternativa C** está incorreta. “cabe ao ~~empregador~~ (empregado), quanto ao EPI, responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação.”

A **alternativa D** está incorreta. “cabe ao órgão ~~regional~~ (nacional) competente emitir ou renovar o CA e suspender e cancelar o CA.”

40 (VUNESP / DOCAS / 2022) A correta seleção do equipamento de proteção individual a ser fornecido ao empregado não pode prescindir da identificação dos perigos existentes na execução da tarefa e que devem ser objeto de controle. Considerando também a legislação vigente acerca do tema, é correto afirmar que

(A) o cinturão de segurança tipo paraquedista é o equipamento de proteção individual utilizado para trabalhos em altura onde haja risco de queda, constituído de três pontos de sustentação: na parte inferior do peitoral, acima dos ombros e envolta no abdome.

(B) o respirador purificador de ar não motorizado, portando peça semifacial filtrante (PFF2), é a proteção individual adequada para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos eventualmente presentes na atmosfera ambiente.

(C) nas operações de soldagem oxiacetilênica, o trabalhador deve usar máscara de solda para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultra-violeta, radiação infra-vermelha, luminosidade intensa e radiações ionizantes de espectro semelhante.

(D) as luvas, que dependendo de suas características construtivas, pode proteger o usuário contra agentes abrasivos e escoriantes; agentes cortantes e perfurantes; choques elétricos; agentes térmicos; agentes biológicos; agentes químicos; vibrações; umidade proveniente de operações com uso de água e radiações ionizantes.

⁵⁷ Atualmente, o órgão nacional competente tem publicada a Portaria n.º 11.347/2020.



(E) a vestimenta de corpo inteiro pode ser prescrita para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química; umidade proveniente de operações com água e, quando receber tratamento superficial e adquirir caráter indutivo, proporcionará proteção de todo o corpo contra choques elétricos.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Não são três, mas cinco pontos de sustentação! Vimos que “[...] os **cinturões de segurança tipo paraquedista** têm sua finalidade de utilização definida em função dos pontos de sustentação ou suspensão (geralmente por argolas tipo “D”), a ser conectado, direta ou indiretamente, ao ponto de ancoragem.

- **Argola dorsal:** utilizadas para conectar dispositivos de retenção de quedas, talabarte ou trava-quedas.
- **Argola peitoral ou laçada:** utilizadas para conectar dispositivos de retenção de quedas, talabarte ou trava-quedas.
- **Argola central ou umbilical:** utilizada para sustentação após retenção da queda.
- **Argolas laterais ou de posicionamento, na cintura:** utilizadas para a conexão com o talabarte de posicionamento, em situações que exijam as duas mãos livres, apoiando a região lombar do usuário no cinturão abdominal.
- **Alças nos ombros para acesso em espaços confinados:** utilizadas para acoplar o trapézio em atividades profissionais realizadas em espaços confinados, como no caso de resgate.



(a)



(b)



(c)

Figura 1.23: ponto de sustentação do cinturão de segurança – (a) dorsal ou frontal, (b) laterais e (c) nos ombros

A **alternativa B** está incorreta. “o respirador purificador de ar não motorizado, portando peça semifacial filtrante (PFF2), é a proteção individual adequada para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e ~~radionuclídeos~~ eventualmente presentes na atmosfera ambiente.”

A **alternativa C** está incorreta. “nas operações de soldagem oxiacetilênica, o trabalhador deve usar máscara de solda para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultra-violeta, radiação infra-vermelha, luminosidade intensa e ~~radiações ionizantes de espectro semelhante.~~”

Não há radiações ionizantes em processos de soldagem!

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Luvas	Mãos	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
			Choques elétricos
			Vibrações
		Físico	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Radiações ionizantes
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
		Biológicos	Agentes biológicos (em geral)
Creme protetor	Membros superiores ⁵⁸	Químicos	Agentes químicos
Mangas	Braço e antebraço	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
			Choques elétricos
		Físico	Agentes Térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Braçadeiras	Antebraço	Mecânico ou de acidentes	Agentes cortantes
			Agentes escoriantes
Dedeeiras	Dedos	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes

A **alternativa E** está incorreta. “a vestimenta de corpo inteiro pode ser prescrita para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química; umidade proveniente de operações com água e, quando receber tratamento superficial e adquirir caráter ~~indutivo~~ (condutivo), proporcionará proteção de todo o corpo contra choques elétricos.”

⁵⁸ Especialmente mãos e antebraços.



Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Macacão	Tronco, membros superiores e membros inferiores	Físicos	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Vestimentas de corpo inteiro	Todo o corpo	Físicos	Choques elétricos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)

41 (FGV / SENADO FEDERAL / 2022) O uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) é fundamental para garantir a segurança e a saúde do trabalhador na execução de suas atividades. Tanto o trabalhador quanto o empregador têm responsabilidades com relação a esses equipamentos.

Relacione os atos listados a seguir a quem cabe (empregador ou trabalhador) realizá-los.

1. Empregador.
2. Trabalhador.

() Fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

() Responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação do EPI.

() Substituir o EPI imediatamente, quando danificado ou extraviado.

() Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica do EPI.

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

(A) 1 – 2 – 1 – 1. (B) 1 – 2 – 1 – 2. (C) 1 – 1 – 2 – 2. (D) 2 – 1 – 2 – 1. (E) 2 – 2 – 2 – 1.

Comentários: a sequência correta fica



(1) Fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

(2) Responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação do EPI.

(1) Substituir o EPI imediatamente, quando danificado ou extraviado.

(1) Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica do EPI.

Logo, a **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

42 (AOCP / EMBASA / 2022) Qual é o objetivo de um equipamento conjugado de proteção individual?

(A) Assegurar que todos os trabalhadores sejam protegidos na realização de uma tarefa.

(B) Garantir que a segurança do trabalhador estará preservada no trabalho e em casa.

(C) Prevenir que o uso de ferramentas diversas não cause danos à saúde do trabalhador.

(D) Proteger o trabalhador contra um ou mais riscos que possam existir ao mesmo tempo.

(E) Dotar o trabalhador das mínimas condições de segurança em suas tarefas diárias.

Comentários: se você se recorda da definição de EPC, da para matar a questão.

EPI	Dispositivo ou produto , de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho ⁵⁹ .
ECPI	Aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

Nesse caso, a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

43 (VUNESP / PREF. JAGUARIÚNA-SP / 2021) A respeito das medidas de controle individual para agentes químicos e da legislação que se lhe aplica, é correto afirmar que

(A) o creme protetor de segurança é particularmente recomendável para situações de trabalho nas quais possam ocorrer respingos ou projeções de substâncias ácidas ou alcalinas capazes de provocar lesões na pele, devendo ser aplicado no pescoço, nuca e face, sendo friccionado até que se torne um filme de proteção.

⁵⁹ Conforme previsto no Anexo I da NR 06.



(B) a proteção adequada às vias respiratórias contra a presença de aerodispersóides de natureza ácida consiste na adoção de respiradores com filtros mecânicos e tratamento eletrostático superficial, que iniba a colmatação do filtro pelo ingresso de partículas muito finas em seu tecido.

(C) se prescreve o respirador purificador de ar não motorizado com peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros para material particulado tipo P1 para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas; e ou P2 para proteção contra poeiras, névoas e fumos; e ou P3 para proteção contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.

(D) o respirador purificador de ar, com filtros mistos, é adequado para proteção das vias respiratórias contra vapores inorgânicos ou gases ácidos em ambientes com concentração inferior a 200 ppm (duzentas partes por milhão).

(E) o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido encontra sua melhor aplicação em atmosferas com concentração imediatamente Perigosa à Vida e à Saúde, em espaços confinados e situações nas quais haja depleção do oxigênio, causando concentração inferior a 19,6% (dezenove vírgula seis por cento) em volume.

Comentários: questão cobrando conhecimento a respeito de proteção respiratória. Como de costume, a VUNESP não deu moleza!

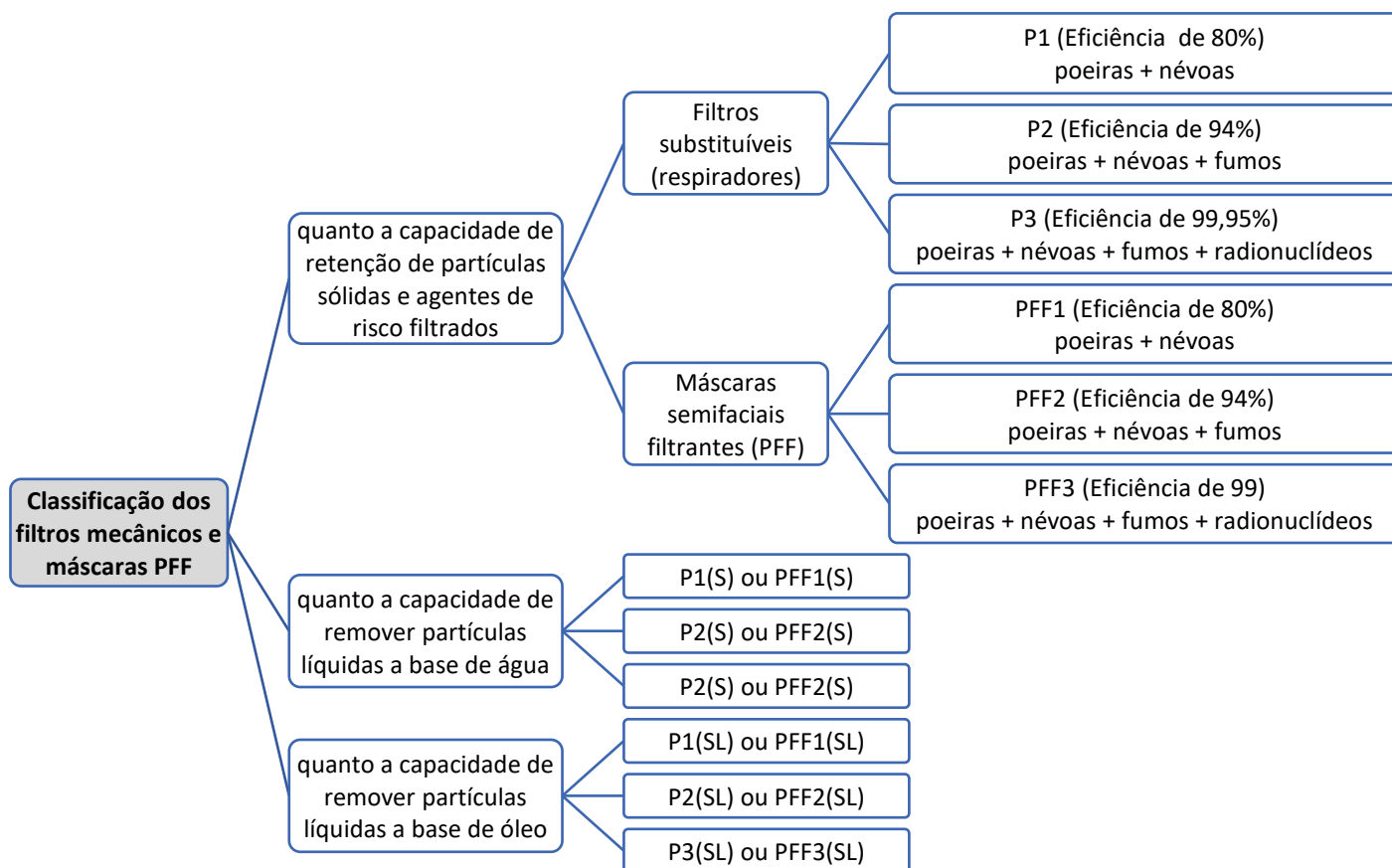
A **alternativa A** está incorreta. Guarde isso: **creme protetor, ou luva química, é EPI para proteção dos membros superiores (mãos e braços)** contra agentes químicos, especialmente hidrocarbonetos (óleos, graxas etc.). Não vai sair “melecando” o rosto, nuca etc., como se fosse um protetor solar, não vai pagar esse mico né?

A **alternativa B** está incorreta. É uma proposição mais conceitual, cuja discussão cabe numa aula de Programa de Proteção Respiratória – PPR, entretanto, estaria correta da seguinte forma:

“a proteção adequada às vias respiratórias contra a presença de aerodispersóides ~~de natureza ácida~~ (sólidos) consiste na adoção de respiradores com filtros mecânicos e tratamento eletrostático superficial, que iniba a colmatação do filtro pelo ingresso de partículas muito finas em seu tecido”

A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão. A respeito desses filtros, que possuem eficiência de filtração e retenção de partículas idêntica àquela apresentada pelas máscaras PFF, vale recordar:





A **alternativa D** está incorreta. “o respirador purificador de ar, com filtros mistos, é adequado para proteção das vias respiratórias contra vapores inorgânicos ou gases ácidos ~~em ambientes com concentração inferior a 200 ppm (duzentas partes por milhão)~~”.

Até esse ponto a proposição estaria correta, entretanto, esse limite de concentração varia da classe do filtro, podendo chegar a 10.000 ppm para filtros Classe 3. Isso também é assunto para uma aula de PPR!

A **alternativa E** está incorreta. “o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido encontra sua melhor aplicação em atmosferas com concentração Imediatamente Perigosa à Vida e à Saúde, em espaços confinados e situações nas quais haja depleção do oxigênio, causando concentração ~~inferior a 19,6% (dezenove vírgula seis por cento)~~ em volume (igual ou inferior a 12,5% em volume).”

44 (SELECON / EMGEPRON / 2021) Dentre as obrigações que o empregador e o empregado devem observar no uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), é responsabilidade do empregador:

(A) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento

(B) adquirir o EPI adequado ao risco de cada atividade

(C) utilizar o EPI apenas para a finalidade a que se destina



(D) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso

Comentários: mais uma questão cobrando conhecimento a respeito das responsabilidades do empregador em relação aos EPIs.

“Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.”

A **alternativa B, C e D** estão incorretas. O motivo é o mesmo: são todas responsabilidades dos trabalhadores.

A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

45 (SELECON / EMGEPRON / 2021) O trabalhador, ao receber o EPI, fica sob sua responsabilidade:

- (A) sua limpeza, guarda e conservação
- (B) sua higienização e manutenção
- (C) substituir quando for danificado ou extraviado
- (D) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento

Comentários: mais uma!

Também nesse caso temos responsabilidades bem simples e intuitivas, mas que as bancas adoram misturar com as atribuições dos empregadores, principalmente a trazida pela alínea "c". Vamos lá!



“Cabe aos empregados:

- a) usar o fornecido pela organização⁶⁰;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) **responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;**
- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.”

A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

46 (FGV / IMBEL / 2021) Sobre o uso de respiradores, segundo o Anexo 1 da NR6 que, em seu item D.3, trata do uso de respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido, assinale a afirmativa incorreta.

(A) Os respiradores sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

(B) Os respiradores sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

(C) Os respiradores sem vedação facial de fluxo contínuo, tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 25%.

(D) Os respiradores de demanda com pressão positiva, tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

(E) Os respiradores de demanda com pressão positiva, tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5%, ou seja, em atmosferas imediatamente perigosas à vida e a saúde (IPVS).

Comentários: questão cobrando conhecimento a respeito dos respiradores.

As **alternativas A**, e **B** estão corretas. A esse respeito, recorde essas regras de especificação para respiradores de adução de ar tipo linha de ar comprimido.

⁶⁰ Observando o disposto no item 6.5.2, ou seja, desde que a organização observe os critérios de seleção dos EPIs.



↑	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
↓	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS) , ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

A **alternativa C** está incorreta e é o gabarito da questão. “Os respiradores ~~sem~~ (com) vedação facial de fluxo contínuo, tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias, devem ser usados em atmosferas com concentração de oxigênio maior que ~~25%~~ (12,5%)”

Veja essa especificação no comentário da alternativa anterior.

As **alternativas D**, e **E** estão corretas. Vide comentário das alternativas A e B.

47 (FGV / IMBEL / 2021) O fornecimento e o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) estão regulamentados pela Portaria nº 3.214/78 em sua Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) - Equipamentos de Proteção Individual. Entre as opções a seguir assinale a que não corresponde ao previsto no texto legal.

- (A) EPI é todo meio ou dispositivo de uso pessoal destinado a preservar a integridade física do trabalhador, durante o exercício de suas atividades no trabalho.
- (B) O EPI tem por finalidade atenuar a ação de agentes agressivos presentes no meio ambiente do trabalho.
- (C) O EPI deve ser usado, em última instância, quando não for possível a adoção de medidas de proteção coletiva e quando o tempo de exposição ao risco for limitado.
- (D) O empregador deve treinar, fornecer e repor, gratuitamente, os EPI's.
- (E) O trabalhador é responsável pela aquisição, manutenção e higienização dos EPI's.



Comentários: “O ~~trabalhador~~ (empregador) é responsável pela aquisição, manutenção e higienização dos EPI’s”. Logo, a **alternativa E** “não corresponde ao previsto no texto legal” da NR 06, pelo que está correta e é o gabarito da questão.

As demais são proposições verdadeiras a respeito dos EPIs.

48 (FGV / IMBEL / 2021) A respeito dos equipamentos de proteção Individual - EPI e das medidas de proteção coletiva, assinale a afirmativa correta.

- (A) A obrigatoriedade da solicitação do EPI é do empregado.
- (B) Durante a implementação das medidas de proteção coletiva, o EPI não é obrigatório.
- (C) Os EPI e os equipamentos para proteção coletiva devem ser produzidos pela própria empresa.
- (D) Os EPI não podem ser postos à venda sem certificado de aprovação.
- (E) O INMETRO deve aprovar os EPI e as medidas de proteção coletiva.

Comentários: vamos analisar cada alternativa isoladamente.

A **alternativa A** está incorreta. A alternativa gera dúvidas! Qual solicitação? a inicial, ou dia a dia?

Se for a inicial, a solicitação deve ser feita pelo empregador, orientado pelo SESMT, onde houver, ou por um profissional legalmente habilitado, que especifica o EPI adequado ao risco para que o empregador faça a solicitação (compra).

Agora, se a solicitação for a do dia a dia, após a compra, ela geralmente é feita pelo empregador mesmo que, ao verificar a perda de função do EPI, solicita outro (sua substituição) ao empregador.

A banca de fato não foi clara!

A **alternativa B** está incorreta. É sim! Essa é uma das condições que requer o uso dos EPIs, uma vez que, mesmo durante a implementação das medidas de proteção coletiva, o trabalhador não pode ficar sem proteção.

Por exemplo, um trabalhador não poderá realizar trabalho em altura sem EPIs sob alegação de que medidas de proteção coletiva estão em fase de implementação.

A **alternativa C** está incorreta. São duas situações diferentes: (1) a empresa, não pode, em nenhuma hipótese produzir ou mesmo modificar nenhum EPI. Pode tão somente adquirir aqueles que possuam CA. (2) a empresa pode produzir uma vasta gama de EPCs como guarda corpos, corrimãos etc.

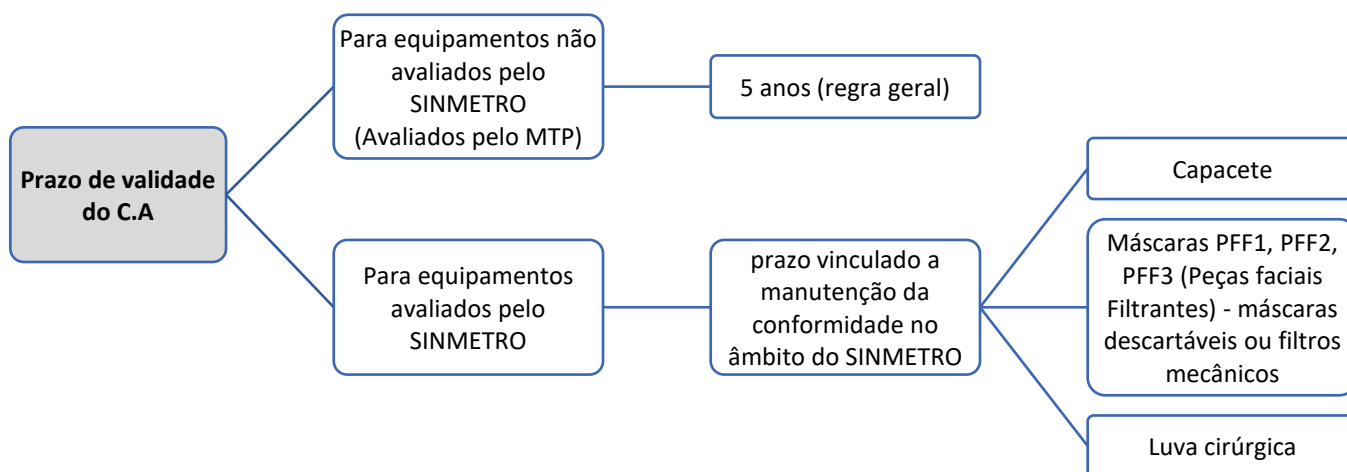


A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

CLT, art. 167 - O equipamento de proteção só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação** do Ministério do Trabalho.

NR 6, 6.4.1 O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do **Certificado de Aprovação - CA**, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

A **alternativa E** está incorreta. Como vimos, o INMETRO, que é uma autarquia ligada ao SINMETRO, aprova alguns EPIs, para fins de emissão do CA, inclusive esses EPIs avaliados pelo SINMETRO possuem CA com validade diferente daqueles avaliados no âmbito do órgão nacional competente em matéria de SST, recorde-se:



Quanto aos EPCs, nem todos são ou devem ser aprovados pelo INMETRO. Por exemplo, alguns componentes dos sistemas de proteção contra quedas de nível, como ocorre com os pontos de ancoragem, devem ser aprovados pelo INMETRO, mas existe uma vasta gama de EPCs que não devem.

49 (FEPESE / PREF. BALNEÁRIO COMBORIÚ-SC / 2021) Associe os Equipamento de Proteção Individual (EPI) apresentados na coluna 1 com as suas respectivas características apresentadas na coluna 2.

Coluna 1 EPI

1. Balaclava 2. Máscara de Solda 3. Vestimentas 4. Creme protetor 5. Calçado

Coluna 2 Característica

() proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultravioleta e infra-vermelha.

() proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes.



() proteção dos membros superiores contra agentes químicos.

() proteção do tronco contra riscos de origem térmica.

() proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

(A) 1 • 2 • 3 • 4 • 5

(B) 1 • 2 • 4 • 3 • 5

(C) 1 • 3 • 5 • 4 • 2

(D) 2 • 1 • 4 • 3 • 5

(E) 2 • 1 • 5 • 4 • 3

Comentários: a sequência correta é:

(2) proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultravioleta e infra-vermelha.

(1) proteção do crânio e pescoço contra agentes abrasivos e escoriantes.

(4) proteção dos membros superiores contra agentes químicos.

(3) proteção do tronco contra riscos de origem térmica.

(5) proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes.

Portanto, a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

50 (VUNESP / PREF. FERRAZ DE VASCONCELOS-SP / 2021) Para que o empregador cumpra a obrigação de fornecer ao empregado equipamento de proteção individual adequado ao risco, faz-se necessário estudar a atividade, identificando os riscos existentes e as possibilidades e necessidades de proteção. Assim,

(A) quando a atividade exigir o uso de ferramentas manuais ou existir possibilidade de ingresso dos dedos em zonas entrantes ou de esmagamento, o equipamento de proteção individual adequado é a dedeira.

(B) entre as vestimentas de corpo inteiro previstas na legislação aplicável, constam aquelas para proteção de todo o corpo contra riscos de origem química; para proteção de todo o corpo contra umidade proveniente de operações com água e a vestimenta condutiva para proteção de todo o corpo contra choques elétricos.



(C) para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio muito baixa, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS), o respirador adequado é aquele de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão negativa tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar.

(D) para proteção dos olhos e face, a legislação vigente prevê óculos contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultravioleta e radiação infravermelha; além de óculos e protetor facial de tela para proteção específica contra impactos de partículas volantes.

(E) entre os equipamentos de proteção individual para proteção respiratória, o respirador purificador de ar não motorizado de peça semifacial filtrante (PFF3) é prescrito para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas, enquanto aquele de peça semifacial filtrante (PFF1) é adequado para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos.

Comentários: vamos analisar cada alternativa individualmente.

A **alternativa A** está incorreta. Tente colocar uma dedeira e por a mão ou o dedo em uma zona de prensagem de uma prensa hidráulica (zona de esmagamento) para ver se resolve! Não vai fazer isso heim!

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão. A respeito dos EPIs para proteção do corpo inteiro, vale recordar:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Macacão	Tronco, membros superiores e membros inferiores	Físicos	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Vestimentas de corpo inteiro	Todo o corpo	Físicos	Choques elétricos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)

A **alternativa C** está incorreta. “para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio muito baixa, ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS), o respirador



adequado é aquele de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão ~~negativa~~ **(positiva)** tipo peça facial inteira, combinado com cilindro auxiliar”.

A **alternativa D** está incorreta. “para proteção dos olhos e face, a legislação vigente prevê óculos contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultravioleta e radiação infravermelha; além de óculos e protetor facial de tela para proteção específica (limitada) contra impactos de partículas volantes”.

A **alternativa E** está incorreta. “entre os equipamentos de proteção individual para proteção respiratória, o respirador purificador de ar não motorizado de peça semifacial filtrante (PFF3) é prescrito para proteção das vias respiratórias contra ~~poeiras e névoas~~ (poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos), enquanto aquele de peça semifacial filtrante (PFF1) é adequado para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, ~~fumos e radionuclídeos~~.”

51 (FUNDATEC / COMUR-RS / 2021) A Norma Regulamentadora 6, no Anexo I, apresenta Lista de Equipamentos de Proteção Individual. Dos citados, qual **NÃO** está nessa lista?

- (A) Vestimenta para proteção do tronco contra riscos de origem térmica.
- (B) Luva para proteção das mãos contra choques elétricos.
- (C) Calçado para proteção dos pés contra agentes térmicos.
- (D) Cinturão de segurança com talabarte para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura.
- (E) Creme protetor contra radiação solar.

Comentários: essa não dá para errar!

Todo EPI previsto no Anexo I da NR 06, sem exceção, possui Certificado de Aprovação (CA). Só é tecnicamente um EPI se tiver previsto no Anexo I da NR 06 e se tiver CA. Ainda que o dispositivo ou produto atue na proteção do trabalhador contra algum agente de risco, mas não esteja previsto no Anexo I da NR 06 e não tiver CA, não pode ser considerado tecnicamente como um EPI. Por exemplo, o protetor solar protege o trabalhador contra os raios solares (UVA e UVB, principalmente) mas como não está previsto no Anexo I da NR 06, nem possui CA, não é um EPI, tecnicamente falando.

Logo, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão



52 (VUNESP / PREF. FERRAZ DE VASCONCELOS-SP / 2021) A respeito dos Equipamentos de Proteção Individual, pode-se afirmar corretamente que

- (A) a responsabilidade de compra de um EPI é do empregado, enquanto a responsabilidade pela limpeza, guarda e conservação é do empregador.
- (B) os EPIs podem e devem ter o seu uso coletivizado entre os vários trabalhadores, estimulando seu empréstimo entre colegas, desde que mantidos os cuidados em seu uso e armazenamento.
- (C) devem ser utilizados durante o exercício profissional, apenas para a finalidade à qual se destina.
- (D) em caso de qualquer alteração que torne um EPI impróprio para uso, o empregado deve se responsabilizar por sua reposição e manutenção.
- (E) seu uso não é uma exigência imposta pelo empregador, mas uma recomendação, ficando o empregado responsável por qualquer acidente ocorrido, caso o EPI não seja utilizado.

Comentários: vamos analisar cada alternativa isoladamente.

A **alternativa A** está incorreta. A banca inverteu as responsabilidades, veja: “a responsabilidade de compra de um EPI é do ~~empregado~~ (empregador), enquanto a responsabilidade pela limpeza, guarda e conservação é do ~~empregador~~ (empregado).”

A **alternativa B** está incorreta. Não há falar em uso “coletivizado” de EPI, a própria definição de EPI preconiza que seu uso deve ser “individualizado”.

EPI	Dispositivo ou produto , de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho ⁶¹ .
ECPI	Aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão. De fato, EPI deve ser utilizado somente para o exercício profissional. Não há que sair por ai de botina de proteção!

“O outro ponto é que ele deve ser usado somente para a finalidade a que se destina, isso implica que seu uso não necessariamente deve ser ininterrupto durante a jornada de trabalho. Por exemplo, um trabalhador que labora em dois ambientes sendo um ruidoso e outro não, somente precisa utilizar o protetor auricular quando adentrar no ambiente ruidoso.”

⁶¹ Conforme previsto no Anexo I da NR 06.



A **alternativa D** está incorreta. “em caso de qualquer alteração que torne um EPI impróprio para uso, o empregado (**empregador**) deve se responsabilizar por sua reposição e manutenção.”

A **alternativa E** está incorreta. Tudo errado! (1) o uso é obrigatório, como determina a NR 06 e a CLT, (2) a responsabilização do empregado somente é possível nos casos em que há adequada exigência de uso e fiscalização. Se o empregado tiver a “liberdade” em optar pelo uso ou não, a responsabilidade recai sobre o empregador.

53 (OBJETIVA / PREF. VENÂNCIO AIRES-RS / 2021) De acordo com a NR 6: Equipamento de Proteção Individual - EPI, sobre as responsabilidades quanto ao EPI, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Cabe ao empregador. (2) Cabe ao empregado.
- () Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.
- () Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.
- () Responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação.
- (A) 1 - 1 - 2. (B) 1 - 2 - 1. (C) 2 - 2 - 1. (D) 2 - 1 - 2. (E) 1 - 1 - 1.

Comentários: mais uma, outra, novamente, denovo uma questão sobre responsabilidades em relação aos EPIs.

- (1) Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.
- (1) Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.
- (2) Responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação.

Logo, a **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

54 (CATRO-CE / CATRO-CE / 2021) A NR 6 estabelece todos os requisitos sobre o Equipamento de Proteção Individual (EPI). Assinale a alternativa que não condiz com EPI para proteção dos membros superiores:

- (A) luvas (B) creme protetor (C) manga (D) balaclava (E) dedeira

Comentários: são muitos os EPIs para proteção dos membros superiores, recorde-se:



Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Luvas	Mãos	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
			Choques elétricos
			Vibrações
		Físico	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Radiações ionizantes
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
		Biológicos	Agentes biológicos (em geral)
Creme protetor	Membros superiores ⁶²	Químicos	Agentes químicos
Mangas	Braço e antebraço	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
			Agentes cortantes e perfurantes
			Choques elétricos
		Físico	Agentes Térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Braçadeiras	Antebraço	Mecânico ou de acidentes	Agentes cortantes
			Agentes escoriantes
Dedeiras	Dedos	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes

Das opções trazidas pela banca, a balaclava é EPI para proteção da cabeça, pelo que a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

55 (VUNESP / CODEN-SP / 2021) Identificar os riscos presentes na atividade a ser realizada pelo trabalhador é condição imprescindível à adequada seleção do equipamento de proteção individual que a ele deverá ser fornecido. Dessa maneira, e zelando pelo atendimento da legislação pertinente, é correto afirmar que.

⁶² Especialmente mãos e antebraços.



(A) as vestimentas de corpo inteiro prestam-se à proteção contra riscos de origem química, contra umidade excessiva e, quando confeccionadas com tecido tratado superficialmente para inibir sua condutividade, protege o trabalhador contra choques elétricos.

(B) as luvas servem para proteger as mãos contra diferentes riscos e, com esse propósito, são fabricadas usando diferentes materiais, como a luva de látex natural, ideal para proteção contra agentes químicos, tais como bases, óleos, solventes, gorduras e graxa.

(C) na proteção do trabalhador exposto a diferentes tipos de ruído, como o de impacto, intermitente e contínuo, recomenda-se o uso conjugado do protetor auditivo de inserção com o circum-auricular, dotado de seletor de frequência.

(D) prescreve-se o respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito fechado de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira, para atmosferas com concentração de oxigênio menor ou igual que 12,5% (doze vírgula cinco por cento), ou seja, em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS)

(E) para a proteção dos olhos e face, conta-se com óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes; luminosidade intensa; radiação ultravioleta; radiação infravermelha, além dos óculos de tela para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes.

Comentários: vamos analisar cada alternativa individualmente.

A **alternativa A** está incorreta. “as vestimentas de corpo inteiro prestam-se à proteção contra riscos de origem química, contra umidade excessiva e, ~~quando confeccionadas com tecido tratado superficialmente para inibir sua condutividade~~, protege o trabalhador contra choques elétricos.”

Frise-se, as vestimentas para proteção contra choques elétricos têm de ser condutivas e não terem sua condutividade inibida!

A **alternativa B** está incorreta. “as luvas servem para proteger as mãos contra diferentes riscos e, com esse propósito, são fabricadas usando diferentes materiais, como a luva ~~de látex natural~~ (NITRÍLICA), ideal para proteção contra agentes químicos, tais como bases, óleos, solventes, gorduras e graxa”.

“[...] existem diversos tipos de luvas, fabricadas com materiais diferentes e que são adequadas para proteção contra determinados tipos de agentes, são as principais:

- **Luvas de látex natural:** por serem fabricadas em látex natural, são maleáveis e confortáveis, adequadas para trabalhos leves que oferecem pouca ou nenhuma ação abrasiva ou escoriante. São adequadas contra ação de ácidos, álcalis diluídos, álcoois, sais e cetonas, mas não resistem a ação de hidrocarbonetos (aromáticos ou alifáticos) como óleos, graxa etc.



- **Luvas de neopreme:** são fabricadas em borracha sintética em substituição ao látex natural, por isso apresentam maior resistência mecânica. São indicadas para o manuseio de substâncias como solventes clorados, álcool, álcalis e derivados do petróleo.
- **Luvas de PVC:** produzidas em cloreto de polivinila, são ideais para proteção contra ação de solventes (acetona, gasolina, benzeno, xileno, álcool etc.), além de proporcionarem proteção contra ação abrasiva, escoriante e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas nitrílicas:** produzidas em materiais sintéticos, resistentes a ação degradante (corrosiva) de hidrocarbonetos (óleos, graxas etc.), solventes (menor proteção que as luvas de PVC), álcoois, éteres, ácidos, bases etc., bem como a ação abrasiva e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas de raspa de couro ou vaqueta:** produzidas a partir de couro bovino. São as mais eficazes na proteção contra agentes abrasivos, escoriantes e cortantes em serviços pesados como na construção civil, mineração etc. Por oferecem proteção térmica e contra radiação não ionizante, também são utilizadas em serviços de soldagem.
- **Luvas de malha ou tecido tricotado:** podem ser fabricadas com fios naturais ou sintéticos, constituída por trama e urdume, banhadas ou pigmentadas com material polimérico antiderrapante (borracha nitrílica, natural, PVC). São usadas para proteção contra riscos mecânicos (principalmente abrasivos e escoriantes), mas são limitadas na proteção contra agentes cortantes e perfurantes. Também oferecem proteção contra riscos térmicos.
- **Luvas de amianto:** revestidas internamente com telas confeccionadas com fibras de amianto, oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químicos.
- **Luvas de aramida:** confeccionadas em fibras aramida, também conhecidas como fibras de *kevlar*, são uma opção às luvas de amianto, sendo mais utilizadas atualmente. Também oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químico.

A **alternativa C** está incorreta. O que a banca está propondo é o uso do protetor de inserção dentro do canal auditivo e o protetor circum-auricular (tipo concha) por cima. Veja como tratamos esse assunto!

Existe a possibilidade de utilização conjunta do protetor de inserção (tipo semi-circular) dentro do canal auditivo, sobreposto pelo protetor circum-auricular (tipo concha). Essa medida tem o potencial de aumentar a capacidade de atenuação, mas deve ser usada somente no caso de impossibilidade de redução do ruído ambiental (através de EPCs) ou mesmo quando não existir protetor disponível com a capacidade de atenuação necessária.

Assim, não há falar que essa solução é recomendada, mas sim a exceção!

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. De fato, como vimos, todo e qualquer respirador de adução de ar tipo máscara autônoma pode ser prescrito (indicado) para o trabalho em atmosferas IPVS.



“Os **respiradores de adução de ar tipo máscara autônoma** são recomendados para atmosferas IPVS e podem ser de três dois, conforme quadro que segue.

	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito aberto de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira , para proteção das vias respiratórias em atmosferas IPVS.
	Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma de circuito fechado de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira , para proteção das vias respiratórias em atmosferas IPVS.

A **alternativa E** está incorreta. “para a proteção dos olhos e face, conta-se com óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes; luminosidade intensa; radiação ultravioleta; radiação infravermelha, além dos óculos de tela para proteção (**limitada**) dos olhos contra impactos de partículas volantes.”

Percebeu o detalhe?

56 (IBADE / PREF. LINHARES-ES / 2020) Leia o texto abaixo e responda ao que se pede.

Segurança no trabalho

A importância da segurança do trabalho é imensurável e, felizmente, a implantação de práticas seguras no trabalho vem crescendo bastante ultimamente.

Hoje é difícil encontrar um funcionário que “nunca” tenha passado por pelo menos uma palestra sobre prevenção de acidentes de trabalho, uso do EPI, integração, etc. A segurança do trabalho possibilita a realização de um serviço mais organizado. Isso leva não somente a evitar acidentes mas também ao aumento da produção, pois, tornado o ambiente mais agradável, os funcionários produzirão mais e com melhor qualidade.

A Segurança do Trabalho proporciona também melhoria nas relações entre patrões e funcionários. Quando o funcionário perceber melhorias no ambiente de trabalho, passará a ter mais carinho e respeito com a direção da empresa. O resultado pode aparecer em produtos de mais qualidade.

O ponto alto da Segurança do Trabalho é evitar acidentes. Através das ações de prevenção desenvolvidas na empresa podemos evitar o aparecimento de acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais.

A Segurança do Trabalho se aplica a todos os segmentos. Evidentemente cada segmento tem suas características e riscos específicos e, exatamente por isso, cada ambiente precisa ser “cuidado” com um olhar particular.



É importante que o profissional de Segurança do Trabalho tenha capacidade técnica necessária para avaliar desde os riscos grandes até os pequenos. O risco pequeno de hoje pode se tornar grande amanhã. Acidentes são acidentes, todos são desagradáveis.

(<https://segurancadotrabalhonwn.com>)

De acordo com o texto, a integração e o uso de EPI são alguns dos recursos que:

- (A) distraem o funcionário de seus afazeres na empresa.
- (B) facilitam a ocorrência de imprevistos negativos.
- (C) desprezam o discernimento e a atenção do empregado.
- (D) impedem incidentes durante a realização do trabalho.
- (E) desinteressam o trabalhador de seus reais objetivos.

Comentários: questão bem contextualizada, mas moleza! Questão de lógica: a integração e o uso de EPI são alguns dos recursos que “impedem incidentes durante a realização do trabalho”. Logo, a **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

57 (VUNESP / EBSERH / 2020) De acordo com o Anexo I da NR-06, qual das alternativas a seguir relaciona corretamente o tipo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) com a região do corpo protegida?

- (A) Respirador de adução de ar tipo máscara autônoma – proteção de olhos e face.
- (B) Máscara de solda – proteção respiratória.
- (C) Colete à prova de balas – proteção de corpo inteiro.
- (D) Cinturão de segurança com talabarte – proteção dos membros inferiores.
- (E) Capuz ou balaclava – proteção da cabeça.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Não mesmo! Não só os respiradores de adução de ar, mas qualquer EPI de proteção respiratória se destina a proteção do “**aparelho respiratório**” e não de olhos e face. Nesses casos, seriam os óculos de proteção e protetores faciais, respectivamente,

A **alternativa B** está incorreta. As máscaras de solda protegem os olhos e a face só soldador contra impactos de partículas volantes, radiação ultravioleta, radiação ionizante etc.



A **alternativa C** está incorreta. Os “coletes a prova de balas” são EPIs utilizados por vigilantes patrimoniais e/ou pessoas e destinam-se a proteção do “tronco” contra riscos de origem mecânica como projéteis de armas de fogo, por exemplo.

A **alternativa D** está incorreta. O “cinturão de segurança com talabarte” destina-se a **proteção contra quedas com diferença de nível**. Na verdade, é um EPI de proteção de corpo inteiro, apesar de não ser assim classificado, uma vez que protege todo o corpo contra o impacto resultante da queda.

A **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão. De fato, o capuz ou balaclava é um tipo de EPI destinado a proteção da cabeça. Ressalte-se, entretanto, que esse tipo de EPI não protege o crânio do trabalhador contra impactos de objetos nem partículas volantes. Isso porque o capuz ou balaclava é uma peça de tecido ou couro e não de material resistente ao impacto;

58 (SELECON / PREF. BOA VISTA-RR / 2020) Com relação a NR 6 (Equipamento de Proteção Individual - EPI), é correto afirmar que:

- (A) cabe ao empregador responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação do EPI
- (B) cabe ao empregado comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada
- (C) o fabricante nacional ou o importador deverá comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho
- (D) para fins de comercialização, o CA concedido aos EPI terá validade de dez anos para aqueles equipamentos com laudos de ensaio que não tenham sua conformidade avaliada no âmbito do SINMETRO

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Essa é uma das atribuições do trabalhador.

“Cabe aos trabalhadores, quanto aos EPIs:

- a) usar o fornecido pela organização⁶³;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) **responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;**
- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e

⁶³ Observando o disposto no item 6.5.2, ou seja, desde que a organização observe os critérios de seleção dos EPIs.



e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado.”

A **alternativa B** está incorreta. Essa é uma das atribuições do empregador, e não dos empregados.

“Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- h) **comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada.”**

A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão. Vale a pena aproveitar a oportunidade para recordar as demais atribuições dos fabricantes nacionais e importadores.

“Cabe ao fabricante e ao importador de EPI:

- a) **comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;**
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza⁶⁴ e higienização⁶⁵, restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações⁶⁶ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.”

⁶⁴ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

⁶⁵ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

⁶⁶ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.



A **alternativa D** está incorreta. Em relação ao prazo de renovação do CA, a NR 06 estabelece que...

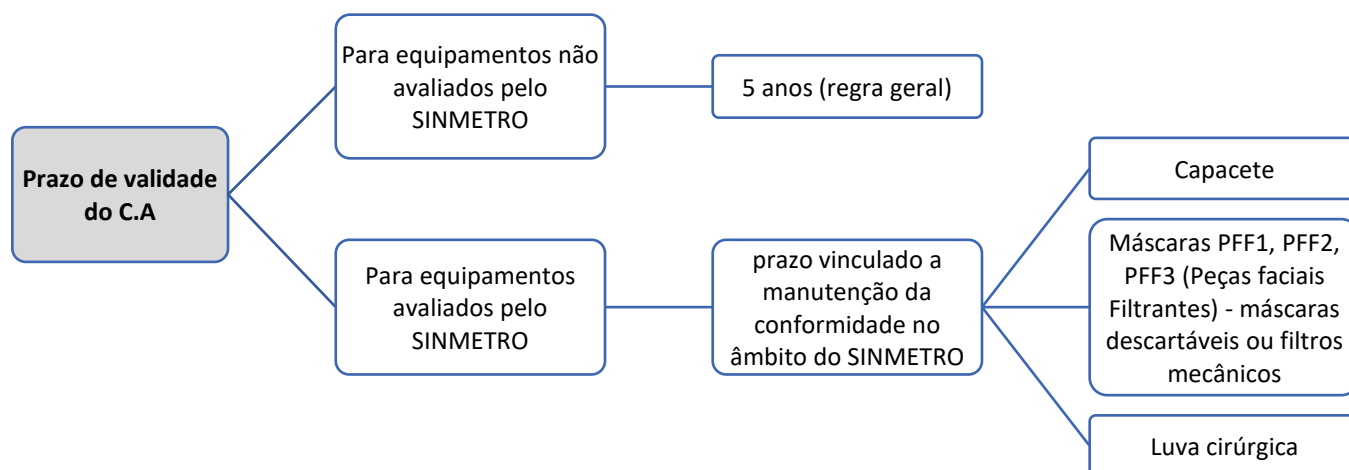
NR 6, 6.9.2 O CA concedido ao EPI tem validade vinculada ao prazo de avaliação e conformidade definida em regulamento emitido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Por exemplo, a Portaria n.º 11.347/2020 da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho estabelece, como regra, validade de 5 (cinco anos) para os EPIs, exceto aqueles sujeitos a avaliação no âmbito do SINMETRO, cujo prazo de validade é determinado em regulamentação específica do SINMETRO.

Em resumo, os prazos de validade são distintos a depender do modelo de avaliação de conformidade. Explico: já disse que os EPIs são avaliados através de ensaios de laboratórios e testes de campo. Caso esses ensaios e testes não possuam Regulamento de Avaliação de Conformidade - RAC, elaborado pelo INMETRO, e nem sejam realizados por laboratórios acreditados por esse órgão, o prazo de validade será de 5 anos. Nesse caso, os testes são realizados por laboratórios acreditados pelo próprio órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

Entretanto, para aqueles EPIs que possuem RAC e cujos ensaios são realizados por laboratórios acreditados pelo INMETRO, o prazo de validade estará vinculado a conformidade no âmbito do SINMETRO (através do INMETRO), ou seja, a validade é estabelecida pelo próprio RAC. Atualmente, apenas alguns tipos de EPIs têm os parâmetros de conformidade estabelecidos por RACs específicos: capacetes, luvas cirúrgicas, peças faciais filtrantes: (PFF1, PFF2 e PFF3), além das máscaras descartáveis ou filtros mecânicos.

Veja um resumo desses prazos no mapa mental que segue:



59 (FUNDEP / DMAE-MG / 2020) Analise os itens a seguir relativos às normas legais e administrativas em vigor e que envolvem a utilização dos EPIs.

- I. Seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido, segundo avaliação do técnico de segurança.
- II. Programa de treinamento dos trabalhadores quanto à sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece.
- III. Estabelecimento de normas ou procedimentos para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando garantir os custos.
- IV. Caracterização das funções ou atividades dos trabalhadores, com a respectiva identificação dos EPIs utilizados para os riscos ambientais.

Estão corretas os itens

(A) I e IV, apenas. (B) II e III, apenas. (C) II e IV, apenas. (D) I, II, III e IV.

Comentários: questão cobrando conhecimentos diversos a respeito da NR 6.

A **afirmativa I** é falsa. “Seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido, ~~segundo avaliação do técnico de segurança.~~”

O erro da afirmativa é afirma que a seleção depende especificamente da avaliação do técnico de segurança. Pode ser de qualquer profissional integrante do SESMT, caso exista no estabelecimento, ou por outro profissional capacitado, caso o estabelecimento não possua SESMT.

A **afirmativa II** é verdadeira. Como vimos, “[...] a necessidade de “orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação dos EPIs implica na necessidade de formulação e implementação de um **programa de treinamento dos trabalhadores.**”

A **afirmativa III** é falsa. “Estabelecimento de normas ou procedimentos para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, ~~visando garantir os custos.~~”

Não há falar em estabelecimentos de normas ou procedimentos para garantir os “custos” dos EPIs. Todos os custos relacionados aos EPIs devem ser suportados pelo empregador.

A **afirmativa IV** é verdadeira. Lembre-se que, na maioria das vezes, essa caracterização consta do Programa de SST da empresa (PGR, PPR, PCA etc.).



Portanto, a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

60 (VUNESP / SEMAE DE PIRACICABA-SP / 2019) A seleção do equipamento de proteção individual a ser usado pelo trabalhador na execução de uma determinada tarefa deve considerar o ambiente de trabalho, os riscos identificados e as peculiaridades da tarefa. Dessa maneira e à luz da legislação vigente, assinale a alternativa correta.

- (A) Entre os equipamentos de proteção individual para proteção dos olhos e face, constam os óculos de tela, para proteção limitada dos olhos contra impactos de partículas volantes.
- (B) Para a proteção adequada das mãos contra agentes perfurocortantes, prescreve-se a luva nitrílica, revestida internamente com telas confeccionadas com fibras de amianto.
- (C) As vestimentas de corpo inteiro devem ser confeccionadas em tecidos com fios tratados especificamente para proporcionar proteção contra agentes químicos em geral, radiações ionizantes e radiações ultravioletas.
- (D) As máscaras de ampla visão, para proteção dos olhos e face contra a projeção de partículas volantes, devem possuir tratamento antiembaçante em sua superfície interna.
- (E) Para a proteção dos membros superiores e pescoço contra as radiações ultravioleta e infravermelha, pode-se recorrer ao creme protetor de segurança.

Comentários: vamos analisar cada alternativa individualmente.

A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão. De fato, os óculos de tela, que oferecem proteção **limitada** contra impactos de partículas volantes.

A **alternativa B** está incorreta. “Para a proteção adequada das mãos contra agentes perfurocortantes, prescreve-se a luva ~~nitrílica~~ **(de amianto)**, revestida internamente com telas confeccionadas com fibras de amianto.

“[...] existem diversos tipos de luvas, fabricadas com materiais diferentes e que são adequadas para proteção contra determinados tipos de agentes, são as principais:

- **Luvas de látex natural:** por serem fabricadas em látex natural, são maleáveis e confortáveis, adequadas para trabalhos leves que oferecem pouca ou nenhuma ação abrasiva ou escoriante. São adequadas contra ação de ácidos, álcalis diluídos, álcoois, sais e cetonas, mas não resistem a ação de hidrocarbonetos (aromáticos ou alifáticos) como óleos, graxa etc.
- **Luvas de neopreme:** são fabricadas em borracha sintética em substituição ao látex natural, por isso apresentam maior resistência mecânica. São indicadas para o manuseio de substâncias como solventes clorados, álcool, álcalis e derivados do petróleo.



- **Luvas de PVC:** produzidas em cloreto de polivinila, são ideais para proteção contra ação de solventes (acetona, gasolina, benzeno, xileno, álcool etc.), além de proporcionarem proteção contra ação abrasiva, escoriante e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas nitrílicas:** produzidas em materiais sintéticos, resistentes a ação degradante (corrosiva) de hidrocarbonetos (óleos, graxas etc.), solventes (menor proteção que as luvas de PVC), álcoois, éteres, ácidos, bases etc., bem como a ação abrasiva e cortante em serviços não pesados.
- **Luvas de raspa de couro ou vaqueta:** produzidas a partir de couro bovino. São as mais eficazes na proteção contra agentes abrasivos, escoriantes e cortantes em serviços pesados como na construção civil, mineração etc. Por oferecerem proteção térmica e contra radiação não ionizante, também são utilizadas em serviços de soldagem.
- **Luvas de malha ou tecido tricotado:** podem ser fabricadas com fios naturais ou sintéticos, constituída por trama e urdume, banhadas ou pigmentadas com material polimérico antiderrapante (borracha nitrílica, natural, PVC). São usadas para proteção contra riscos mecânicos (principalmente abrasivos e escoriantes), mas são limitadas na proteção contra agentes cortantes e perfurantes. Também oferecem proteção contra riscos térmicos.
- **Luvas de amianto:** revestidas internamente com telas confeccionadas com fibras de amianto, oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químicos.
- **Luvas de aramida:** confeccionadas em fibras aramida, também conhecidas como fibras de *kevlar*, são uma opção às luvas de amianto, sendo mais utilizadas atualmente. Também oferecem proteção adequada contra altas temperaturas (calor) e contra a ação de agentes abrasivos, escoriantes e cortantes. Não oferecem proteção adequada contra agentes químico."

A **alternativa C** está incorreta. Não existe previsão no Anexo I da NR 06 de vestimentas de corpo inteiro para proteção contra radiação ionizante. Existe para proteção do tronco, que são os aventais plumbíferos, recorde-se:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Macacão	Tronco, membros superiores e membros inferiores	Físicos	Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)
		Químicos	Agentes químicos (em geral)
Vestimentas de corpo inteiro	Todo o corpo	Físicos	Choques elétricos
			Umidade proveniente de operações com o uso de água
			Umidade proveniente de precipitação pluviométrica (chuva)



		Químicos	Agentes químicos (em geral)
--	--	----------	-----------------------------

A **alternativa D** está incorreta. Não há essa previsão na Norma, nem mesmo em relação a existência de “máscaras de ampla visão, para proteção dos olhos e face contra a projeção de partículas volantes” como EPI.

A **alternativa E** está incorreta. Lembre-se que o creme de proteção, ou luva química, é um EPI destinado a proteção dos membros superiores (especialmente mãos e antebraço) contra ação de agentes químicos (hidrocarbonetos, especialmente).

61 (OBJETIVA / PREF. CHAPECÓ-SC / 2019) De acordo com a NR 06 - Equipamento de Proteção Individual (EPI), sobre a aplicação da Norma Regulamentadora (NR), marcar "C" para as afirmativas Certas, "E" para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

() Considera-se EPI todo dispositivo ou produto utilizado pelo trabalhador em conjunto com outros funcionários da empresa, sendo ele concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

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

(A) C - E. (B) C - C. (C) E - C. (D) E - E.

Comentários: vamos analisar cada uma das afirmativas.

A **primeira afirmativa** está incorreta. "Considera-se EPI todo dispositivo ou produto utilizado pelo trabalhador ~~em conjunto com outros funcionários da empresa~~, sendo ele concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho".

Se é Equipamento de proteção **individual**, não há que se falar em uso conjunto ou coletivo. Entretanto, frise-se que a utilização compartilhada não é completamente vedada.

A **segunda afirmativa** está correta. Vamos recordar essas definições:



EPI	Dispositivo ou produto , de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho ⁶⁷ .
ECPI	Aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

Portanto, a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

62 (UFG / UFG-GO / 2019) Segundo a Norma Regulamentadora nº 6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI), o fabricante nacional ou o importador deverá

- (A) comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo SINMETRO.
- (B) comercializar o EPI com manual de instruções na língua do país de origem, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza e higienização, restrição e demais referências ao seu uso.
- (C) comercializar o EPI com as marcações previstas na NR 06, sendo, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.
- (D) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.

Comentários: inicialmente, vale recordar as responsabilidades dos fabricantes e importadores.

“Cabe ao fabricante e ao importador de EPI:

- a) comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) comercializar o EPI com manual de instruções em língua portuguesa, orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza⁶⁸ e higienização⁶⁹, restrição e demais referências ao seu uso;
- c) comercializar o EPI com as marcações⁷⁰ previstas nesta norma;
- d) responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao CA; e
- e) promover, quando solicitado e se tecnicamente possível, a adaptação do EPI detentor de CA para pessoas com deficiência, preservando a sua eficácia.”

⁶⁷ Conforme previsto no Anexo I da NR 06.

⁶⁸ **Limpeza:** remoção de sujidades e resíduos de forma manual ou mecânica, utilizando produtos de uso comum, tais como água, detergente, sabão ou sanitizante.

⁶⁹ **Higienização:** remoção de contaminantes que necessitam de cuidados ou procedimentos específicos. Contempla os processos de descontaminação e desinfecção.

⁷⁰ Essas marcações são aquelas referentes ao CA: número do CA, nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação.



A **alternativa A** está incorreta. comercializar ou colocar à venda somente o EPI portador de CA, emitido pelo ~~SINMETRO~~ (órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho).

A **alternativa B** está incorreta. “comercializar o EPI com manual de instruções ~~na língua do país de origem~~ (em língua portuguesa), orientando sua utilização, manutenção, processos de limpeza e higienização, restrição e demais referências ao seu uso.”

A **alternativa C** está incorreta. "comercializar o EPI com as marcações previstas na NR 06, sendo, (**Certificado de Aprovação – CA**), nome comercial do fabricante ou importador e lote de fabricação ”.

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

63 (IDECAN / IFPB-PB / 2019) De acordo com a NR – 6, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Quanto ao EPI, é correto afirmar:

(A) Compete exclusivamente ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, recomendar ao empregador o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade.

(B) Todo EPI deve apresentar, em caracteres indelévels, legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação, o número do CA e sua data de validade.

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

(D) A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, como medida inicial de controle.

(E) Cabe ao empregado, usar o EPI, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina, se responsabilizando pela limpeza, guarda, conservação e higienização do equipamento.

Comentários: vamos analisar cada uma das alternativas.

A **alternativa A** está incorreta. Todo concurseiro deve ligar o alerta quando se deparar com as palavras: exclusivamente, somente, apenas etc. Geralmente, elas restringem alguma regra que é mais abrangente.

NR 6, 6.5.2.2 A seleção do EPI deve ser realizada pela organização com a participação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, quando houver, após ouvidos empregados usuários e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA ou nomeado.

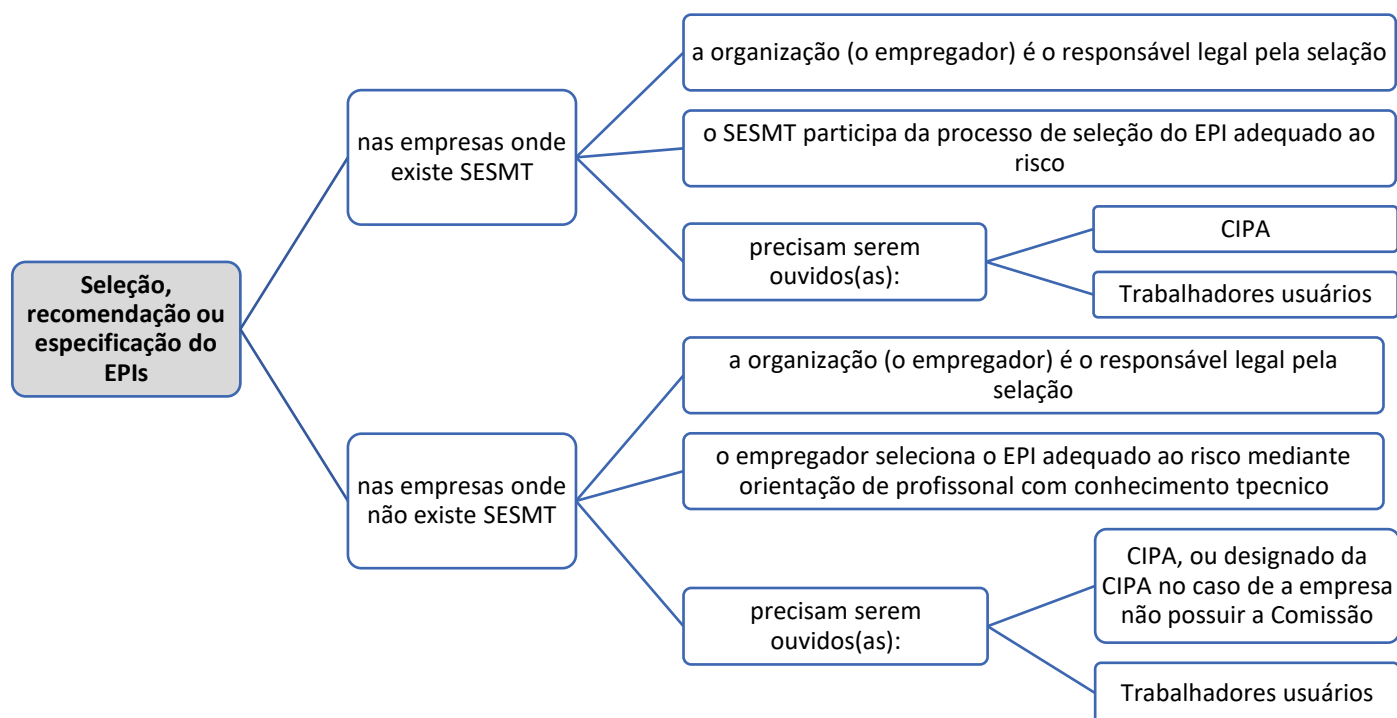


Note que, em qualquer situação, a organização (leia-se, o empregador) será responsável pela seleção do EPI. Entretanto, caso possua SESMT esse deverá participar do processo de seleção dos EPIs. Adicionalmente, devem ser ouvidos os usuários dos EPIs e a CIPA, ou o nomeado da CIPA (no caso de empresas com até 19 empregados).

Apesar de esses últimos atores (CIPA e trabalhadores) não terem conhecimento científico a respeito do tema, eles podem opinar, principalmente, sobre o conforto ou desconforto decorrente da utilização de um determinado modelo de EPI. Estudos mostram que em ambientes muito quentes e ruidosos os trabalhadores preferem utilizar protetores auriculares tipo plug, ao passo que em ambientes muito frios e ruidosos eles optam pela utilização de abafadores (tipo concha). Por isso, sabiamente, a norma estabelece que esses atores (CIPA e trabalhadores usuários) devem ser ouvidos pelo SESMT no processo de recomendação (seleção).

Perceba ainda que o SESMT (quando houver) não determina a utilização do EPI por si próprio, mas participa do processo de seleção do EPI adequado ao risco que é de responsabilidade da organização (do empregador).

E na ausência de SESMT na organização? Como na grande maioria das vezes o empregador não é especialista no assunto, precisa, necessariamente, de orientação de profissional com conhecimento técnico no assunto⁷¹, sendo ainda necessário ouvir a CIPA, ou no caso de essa Comissão também não existir, o designado e os trabalhadores usuários. Vamos a um esquema:



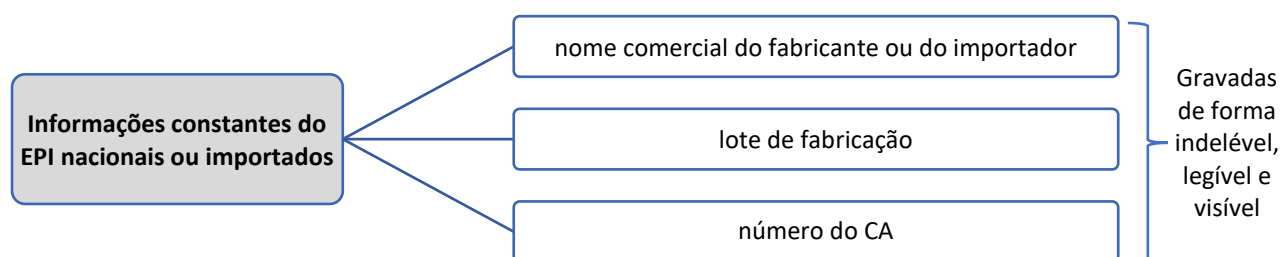
⁷¹ Engenheiro de Segurança do Trabalho e/ou Técnico de Segurança do Trabalho, geralmente.



A **alternativa B** está incorreta. “Todo EPI deve apresentar, em caracteres indelévels, legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação, o número do CA e sua data de validade.”

NR 6, 6.9.3 Todo EPI deve apresentar, em **caracteres indelévels, legíveis e visíveis**, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

Veja que o item 6.9.3 estabelece uma série de informações que devem constar no EPI, gravadas de forma "indelével"⁷², "legível" e "visível".



Preste atenção! não há exigência de gravação de prazo de validade do CA no EPI, como as bancas adoram afirmar.

A **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

EPI	Dispositivo ou produto , de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho ⁷³ .
ECPI	Aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

A **alternativa D** está incorreta. Veja que essa alternativa também caminhava bem até o final, onde afirma que o EPI deve ser fornecido como "medida inicial de controle", o que não é verdade. Vimos que o EPI é o último recurso da hierarquia de controle dos riscos. É medida precária de controle e somente deve ser fornecido em algumas circunstâncias:

“Cabe à organização, quanto ao EPI:

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

⁷² **Indelével:** que não se pode apagar, eliminar; que é durável, permanente.

⁷³ Conforme previsto no Anexo I da NR 06.



- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da NR-01, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada."

Guarde isso: o EPI nunca pode ser fornecido como medida inicial de controle!

A **alternativa E** está incorreta. " Cabe ao empregado, usar o EPI, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina, se responsabilizando pela limpeza, guarda, conservação ~~e higienização do equipamento~~ ".

Lembre-se de que a higienização é responsabilidade do empregador e não do empregado!

64 (VUNESP / PREF. VALINHOS-SP / 2019) Em função das características de cada tarefa a ser executada e da avaliação realizada acerca das melhores formas de prevenção, ao empregador caberá fornecer aos empregados o equipamento de proteção individual adequado, como

(A) o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5%.

(B) o capuz ou balaclava para proteção do crânio e pescoço contra impacto de partículas volantes, riscos de origem térmica, projeção de agentes químicos e agentes abrasivos e escoriantes.

(C) os óculos para proteção dos olhos e face contra luminosidade intensa, projeção de partículas volantes, radiações ultravioletas, radiações infravermelhas e fontes emissoras de micro-ondas de baixa frequência.

(D) o respirador purificador de ar não motorizado com peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, neblinas e fumos metálicos.

(E) a peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira, com filtros químicos com tratamento superficial que lhes dê capacidade de adsorção, para proteção das vias respiratórias contra aerodispersóides ácidos e radionuclídeos.

Comentários: questão difícil da VUNESP, cobrando conhecimentos a respeito dos tipos de EPIs e os riscos a que se destinam controlar.



A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz ou capacete para proteção das vias respiratórias em operações de jateamento e em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido com vedação facial de fluxo contínuo tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça semifacial ou facial inteira para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
	12,5% de O₂
	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido de demanda com pressão positiva tipo peça facial inteira combinado com cilindro auxiliar para proteção das vias respiratórias em atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS), ou seja, com concentração de oxigênio menor ou igual a 12,5% ao nível do mar.

A **alternativa B** está incorreta. O erro é sutil: "o capuz ou balaclava para proteção do crânio e pescoço contra ~~impacto de partículas volantes~~, riscos de origem térmica, projeção de agentes químicos e agentes abrasivos e escoriantes".

Como vimos na aula, o capuz ou a balaclava não oferecem proteção contra impacto de partículas volantes: "no tocante a proteção da cabeça, existem dois tipos de EPIs: o capacete e o capuz ou balaclava. **O capuz ou balaclava não protege o crânio do trabalhador contra impactos de objetos nem partículas volantes**, como as bancas costumam afirmar. Isso porque o capuz ou balaclava é uma peça de tecido ou couro". A banca explorou a exceção, como de costume!

A **alternativa C** está incorreta. "os óculos para proteção dos olhos ~~e face~~ contra luminosidade intensa, projeção de partículas volantes, radiações ultravioletas, radiações infravermelhas e fontes emissoras de micro-ondas de baixa frequência".

Óculos são destinados a proteção dos olhos e **máscaras** são destinadas à proteção de ambos, ou seja, olhos e face. Não há falar que óculos de proteção protegem olhos e face!

A **alternativa D** está incorreta. "o respirador purificador de ar não motorizado com peça semifacial filtrante (PFF1) para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, ~~neblinas e fumos metálicos~~". Vaja como abordamos isso na aula:

"Em relação a especificação de uso das PFFs a NR 06 e NBRs correlatas as classificam em três tipos, tais sejam:



- **Peça semifacial filtrante (PFF1):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas;
- **Peça semifacial filtrante (PFF2):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas e fumos;
- **Peça semifacial filtrante (PFF3):** para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos."

A **alternativa E** está incorreta. "a peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira, com filtros químicos com tratamento superficial que lhes dê capacidade de adsorção, para proteção das vias respiratórias contra aerodispersóides ~~ácidos~~ e radionuclídeos".

Não há esse tipo de EPI especificado no Anexo I da NR 6!

65 (IADES / AL-GO / 2019) Em uma obra de construção civil, os operários estão expostos a diferentes agentes que podem oferecer risco à respectiva saúde, sendo obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual, quando necessário. De acordo com a Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) – Equipamento de Proteção Individual – EPI, para a proteção da região da cabeça, pode ser utilizada(o) um(a):

(A) máscara. (B) creme protetor. (C) vestimenta. (D) protetor facial. (E) balaclava.

Comentários: são os EPIs para a proteção da cabeça, previstos no Anexo I da NR 06:

Tipo	Parte(s) do corpo protegida	Classe de risco	Tipo de risco
Capacete de proteção	crânio	Mecânico ou de acidentes	Impacto de objetos sobre o crânio
	crânio e face	Físico	Choques elétricos
Capuz ou balaclava	crânio e pescoço	Físico	Agentes térmicos
			Agentes térmicos
			Umidade proveniente de operações com utilização de água
	crânio e pescoço	Mecânico ou de acidentes	Agentes abrasivos e escoriantes
	crânio, face e pescoço	Químico	Agentes químicos

Veja que, de todas as opções trazidas nas alternativas, o único EPI destinado a proteção da cabeça é a balaclava, portanto, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão.



66 (COMPERVE / SESAP-RN / 2018) Quando um doente ou portador fala, tosse ou espirra, dispersa agentes etiológicos de transmissão aérea. Dessa forma, qualquer trabalhador de saúde se expõe a agentes biológicos quando em contato com o doente ou portador, ou ao adentrar em ambientes contaminados.

Sendo a via respiratória uma das principais vias de transmissão dos patógenos, a aprovação mínima que o equipamento de proteção respiratória (EPR) deve possuir em um ambiente hospitalar para proteger o Trabalhador de Saúde dos aerossóis contendo agentes etiológicos é

- (A) Máscara cirúrgica.
- (B) PFF1.
- (C) PFF2.
- (D) Capuz sem vedação facial.

Comentários: como vimos, a máscara PFF2/N95 é o equipamento de proteção respiratória adequado para proteção contra patógenos de origem biológica, recorde-se:

“Dado o contexto da pandemia de COVID-19, no que tange o uso de máscaras, ou peças semifaciais filtrantes (PFF), como EPIs para a prevenção de contaminação pelo Sars-Cov-2 (vírus da Covid-19), a fundamentação tem por base que os aerossóis expelidos pelos seres humanos durante a tosse, espiro ou procedimentos (especialmente procedimentos de intubação e extubação para ventilação mecânica) ocorre na forma de névoas (formadas por ruptura mecânica), com partículas com diâmetro aerodinâmica menores que 5 μm (cinco micrometros).

Assim, com o uso da PFF2, por exemplo, a mais recomendada contra a Covid-19, garante-se que 94% das partículas de aerossóis (na forma de névoa) dispersas no ar sejam retidas pelo EPI, reduzindo muito a probabilidade de contaminação. A PFF3 poderia ser utilizada para esse fim, mas seu custo é muito elevado e o ganho de eficácia não é tão significativo para justificá-lo. Por sua vez, a eficiência de filtragem da PFF1 não garante a proteção adequada.

Mas e a N95 professor? A N95 é a “versão” norte-americana da PFF2⁷⁴. Os métodos de ensaio são diferentes. Valendo-se dos métodos de ensaios estabelecidos pelas normas norte-americanas, as máscaras N95 apresentam eficiência de filtragem mínima de 95% (penetração máxima de 5%).”

Logo, a **alternativa C** está correta e é o gabarito da questão.

⁷⁴ Ou a PFF2 é a “versão” brasileira da N95?



67 (IDECAN / CRF-SP / 2018) O EPI (Equipamento de Proteção Individual) para a proteção dos membros inferiores pode ser, EXCETO:

- (A) Calçados de proteção contra agentes biológicos agressivos.
- (B) Calçados impermeáveis contra quedas de diferenças de nível.
- (C) Calçados impermeáveis e resistentes a agentes químicos agressivos.
- (D) Calçados ou botas impermeáveis para trabalhos realizados em lugares úmidos, lamacentos ou encharcados.

Comentários: questão cobrando conhecimento da especificação de EPIs por parte de corpo. Nem preciso falar que **não existem** “Calçados impermeáveis contra quedas de diferenças de nível”. Faça-me um favor! Logo, a **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão, uma vez que representa a exceção.

68 (IDECAN / CRF-SP / 2018) São tipos de EPI (Equipamento de Proteção Individual) para proteção contra quedas com diferença de nível, EXCETO:

- (A) Cadeira suspensa.
- (B) Banqueta isolante.
- (C) Cinto de segurança.
- (D) Trava-quedas de segurança.

Comentários: questão cobrando conhecimento da especificação de EPIs por parte de corpo. Nem preciso falar que **não existe** “Banqueta isolante”. Fala sério! Logo, a **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão, uma vez que representa a exceção.

69 (FUNRIO / IFPA-PA / 2016) Conforme a NR 6, é indicado uso de respirador de adução de ar tipo máscara autônoma para ambientes com atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde (IPVS), cuja concentração de oxigênio é:

- (A) Menor que 14%.
- (B) Menor que 12%.
- (C) Menor ou igual a 15%.
- (D) Menor ou igual a 10%.



(E) Menor ou igual a 12,5%.

Comentários: como vimos, “A especificação de uso desses respiradores tem como fator central a concentração de oxigênio no ambiente, sendo a concentração de 12,5% em volume de oxigênio (O₂) o valor central para especificação, uma vez que a exposição do trabalhador a ambientes com concentração iguais ou inferiores a 12,5% de O₂ é considerada uma condição **Imediatamente Perigosa à Vida ou à Saúde (IPVS)** assim entendida a condição que se refere a exposição respiratória aguda, que supõe uma ameaça direta de morte ou de consequências adversas irreversíveis à saúde, imediatas ou retardadas, ou exposição aguda aos olhos que impeça a fuga da atmosfera perigosa.”

Dessa forma, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão.

70 (MÁXIMA AUDITORIA / SAAE - PREF. GOVERNADOR VALADARES-MG / 2016) Um engenheiro de segurança do trabalho de uma empresa pública que pretenda atender à legislação brasileira de segurança e medicina do trabalho, em especial, à NR 6 — Equipamento de Proteção Individual — EPI, deve adotar o seguinte procedimento:

- (A) Determinar o uso de cinto de segurança para trabalho em altura superior a 3m.
- (B) Especificar aventais de borracha condutiva para trabalhos elétricos realizados ao potencial.
- (C) Recomendar protetores auriculares para ruídos superiores a 90 dB.
- (D) Indicar calçados impermeáveis para trabalhos realizados em lugares úmidos, lamacentos ou encharcados.

Comentários: essa questão requer alguns conhecimentos a respeito de higiene ocupacional, além de outras NRs (35, 18, 15, 10 etc.), entretanto, veja que a banca está cobrando como sendo conhecimento de NR 6. Trouxe para que você possa ver que nem sempre as questões são relacionadas a apenas uma Norma. Vamos lá?

A **alternativa A** está incorreta. Veremos nos estudos das NRs 18, 35, entre outras, que o cinto de segurança é obrigatório para alturas superiores a 2 metros e não 3, como afirma a questão.

A **alternativa B** está incorreta. Essa é lógica! Se o empregado vai realizar trabalhos exposto a potencial elétrico, ele deve utilizar aventais de borracha **não** condutiva (isolante).

A **alternativa C** está incorreta. Veremos no estudo da NR 15 que o uso do protetor auricular se torna obrigatório para níveis de pressão sonora acima de 85 dB e não 90 dB como traz a alternativa.

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão. Uma das medidas de controle para trabalhadores que realizam suas atividades em ambiente com excesso de umidade, como é o caso lamas e locais encharcados, é a utilização de calçados impermeáveis.



73 (IDECAN / CENEN / 2014) Sobre os equipamentos de proteção individual (EPI's), assinale a afirmativa INCORRETA.

- (A) São dispositivos destinados à proteção individual do colaborador.
- (B) Uma função importante do EPI é a não ocorrência ou atenuação de lesões quando elas, eventualmente, acontecerem de fato.
- (C) O uso correto dos EPI's, bem como sua guarda e manutenção são de responsabilidade direta das empresas contratantes dos colaboradores.
- (D) Destinam-se à proteção do trabalhador na realização de atividades específicas, cuja exposição a determinado risco os requeiram para evitar lesões.
- (E) Têm características e propriedades específicas, em conformidade com a proteção a ser propiciada, a forma e a intensidade em que o risco se manifesta.

Comentários: vamos analisar cada alternativa isoladamente.

A **alternativa A** está correta. De fato, todo e qualquer EPI ou ECPI é de uso **individual**, pelo que protege também de forma individual cada trabalhador.

A **alternativa B** está correta. De fato, a finalidade do EPI é atenuar a consequência do acidente, quando este ocorre. Lembre-se do exemplo do capacete de proteção! Ele não evita a queda do objeto sobre o crânio do trabalhador mas, ocorrendo a queda, atua para atenuar o dano, ou mesmo evitá-lo.

A **alternativa C** está incorreta e é o gabarito da questão. Lembre-se que a limpeza, a guarda e a conservação é de responsabilidade do trabalhador e não do empregado. Ademais a higienização e a manutenção são de responsabilidade do empregador, no caso, da empresa contratada e não da contratante.

A **alternativa D** está correta. De fato, os EPIs são destinados a proteção contra riscos característicos de atividades específicas. Não há falar, por exemplo, no uso de máscara de proteção contra poeiras por trabalhador de escritório pois, esse tipo de risco não é característico dessa atividade.

A **alternativa E** está correta. De fato, lembre-se, ainda, que essas características e propriedades devem ser mantidas para que o fabricante ou importador possam manter o CA do EPI válido.

74 (CONSULPLAN / METRO-DF / 2014) Considerando a Norma Regulamentadora nº 6, assinale a alternativa que apresenta um agente responsável pela solicitação do certificado de aprovação (CA) do equipamento de proteção individual (EPI)

- (A) fabricante estrangeiro.



- (B) Empregador.
- (C) Empregado.
- (D) Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- (E) Importador.

Comentários: se o CA é condição "*sine qua non*" para que o EPI possa ser comercializado, logicamente quem deve requerê-lo são os agentes interessados na comercialização: o fabricante nacional ou o importador.

Atente-se para o fato de que não é o fabricante estrangeiro que deve requer o CA aqui no Brasil e sim o importador que é o responsável pela sua comercialização aqui. Portanto, a **alternativa E** está correta e é o gabarito da questão.



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.