

CURSO DE **SEGURANÇA DO TRABALHO**



APROVE INSTITUTO EDUCACIONAL

Índice

Sobre o Curso.....	03
Descrição do curso.....	04
Introdução.....	05
Segurança.....	06
Responsável pela segurança do trabalho.....	07
SST.....	07
Termos usados na Segurança do Trabalho.....	08
Higiene no trabalho.....	09
Acidente de trabalho.....	10
Importância da prevenção de acidentes.....	12
Aspectos de análise da segurança do trabalho.....	13
O que precisa ser feito na segurança de uma empresa.....	14
Riscos ocupacionais.....	18
Outros fatores preocupantes.....	24
Identificação de Riscos.....	25
Avaliação de risco.....	26
Probabilidade de consequências prejudiciais.....	27
Gravidade das consequências do evento.....	28
Matriz da avaliação de riscos.....	29
Diminuição de riscos.....	30
Mapeamento de risco.....	32
Equipamentos de proteção individual (EPIs).....	33
Responsabilidade: empregador.....	36
Responsabilidade: empregado.....	37
Benefícios do Acidente de trabalho.....	38
Conclusão.....	39

Sobre o curso

Esse curso é exclusivo da APROVE INSTITUTO EDUCACIONAL E ESTÁ DE ACORDO com a legislação nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), Art. 1º e art. 3º no que tangente a educação profissional, prevista no art. 39 da Lei. Assim, são observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, formação inicial e continuada de trabalhadores.

Regulamentadas pelo Decreto nº 5.154/2004, cujos artigos 1º e 3º § 1º são no mesmo sentido. Os Cursos de capacitação profissional passaram a integrar a Educação Profissional, que é a modalidade de educação não formal de duração variável, destinada a proporcionar ao trabalhador conhecimentos que lhe permitam profissionalizar-se, qualificar-se e atualizar-se para o trabalho. A Lei nº 9.394/1996 de acordo com essa lei não há exigência de escolaridade para cursos profissionalizantes e formação continuada.



Descrição do curso

Neste curso o autor do livro conversa e explica de forma clara e agradável cada etapa do atendimento. Após iniciar a leitura, o leitor (cursista) sentirá a sensação que está frente a frente com o autor.

A linguagem utilizada é totalmente diferenciada das literaturas tradicionais. Aqui o autor pega na sua mão e te leva no meio de um treinamento mental passo a passo como se fosse presencial.

No Curso de Segurança do trabalho você aprenderá o quanto é importante na prevenção de faltas inesperadas que afetam a produtividade das empresas. Por isso, ao apresentar esta função você poderá contribuir para que empresas façam a implementação de táticas de proteção ao trabalhador.

Com as dicas aqui serão apresentadas, você entenderá o contexto completo de como é importante instruir para que melhorias no ambiente laboral previnam quaisquer acidentes e possíveis males, tanto para os trabalhadores quanto para os empregadores.

Nesse curso o aluno aprenderá os níveis de risco, o que são acidentes de trabalho, os benefícios dos acidentes de trabalho, conhecerá a responsabilidade das empresas e empregados.



Introdução

O profissional que atua com a Segurança do Trabalho está voltado a formação de pessoas que atuam em diversas áreas, por isso buscou formular um matéria completo que te ensinará as normas técnicas, procedimentos de segurança e também falará de questão de saúde e higiene.



A função da Segurança do Trabalho são elementos fundamentais na composição da equipe de trabalho, pois funcionam como a conexão entre os empregados, engenheiros, médicos e chefias de empresas.

Este curso vai te mostrar porque a segurança do trabalho deve ser encarada como um investimento nos trabalhadores. Já que quando a prevenção se torna prioridade, o ambiente fica mais leve, as pessoas se sentem mais motivadas e valorizadas aumentando sua produtividade, além da segurança, que é fundamental em todos os segmentos.

Segurança

É um grupo de ações e medidas adotadas no ambiente de trabalho e tem como objetivo prevenir acidentes e doenças relacionadas ao exercício laboral.

A segurança do trabalho tem como finalidade:

- Evitar acidentes
- Prevenir doenças
- Promover melhor qualidade de vida no ambiente de atuação

Tipos de ações e medidas preventivas

Essas medidas podem ser de caráter técnico, administrativo, educativo, de engenharia, organizacionais, ambientais, entre outros.



Quem é responsável pelas ações de Segurança do Trabalho?

É importante que todos participem efetivamente das responsabilidades de empregar as ações de segurança no ambiente laboral. Por isso, envolve chefias, lideranças e demais colaboradores.

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

Processo de análise ou avaliação de riscos envolve as seguintes etapas:

- 1 – Identificar o agente nocivo de risco;
- 2 – Verificar a intensidade ou concentração;
- 3 – A forma de exposição do trabalhador;
- 4 – O tempo de exposição frente ao risco:

Eventual / Esporádico / Ocasional / Habitual / Intermitente / Permanente

- 5 – Eficácia das medidas de controle;
- 6 – Estimar o grau de potencialidade dos riscos;
- 7 – Possíveis danos ou consequências para a saúde.

Consequência		Frequência da Exposição / Probabilidade de Ocorrência				
		Muito Improvável	Provável	Raro	Ocasional	Frequente
		1	2	3	4	5
Negligível	1	1	2	3	4	5
Leve	2	2	4	6	8	10
Média	3	3	6	9	12	15
Grave	4	4	8	12	16	20
Catastrófica	5	5	10	15	20	25

Normal	1 – 6
Tolerável	7 – 10
Requer Cuidados	11 – 20
Intolerável	21 – 25

Termos usados na Segurança do Trabalho

Perigo: É qualquer situação que tenha potencial de causar um dano, lesão ou doença ou avaria, é uma ameaça física para o homem.

Risco: É a combinação da probabilidade da ocorrência de um evento perigoso e da gravidade do dano ou prejuízos que poderão resultar, caso este incidente aconteça.

Risco = exposição ao perigo x gravidade do dano.

Avaliação de risco: É um procedimento de estimativa da magnitude do risco, cuja metodologia pode ser qualitativa ou quantitativa.

Assim, avaliar riscos entende-se como identificar e estimar todas as situações de “não conformidades”, a respeito do processo de trabalho.

Estimar o grau de potencialidade ou criticidade:

Parâmetros:

Quase certo – Alta – Média – Baixa – Raro / Sem impacto – Leve – Médio – Grave – Gravíssimo

Probabilidade / Impacto	Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
Quase certo	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo	Risco Extremo
Alta	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo
Média	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo
Baixa	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo
Raro	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Elevado

Higiene no trabalho

A higiene no trabalho cuida dos conjuntos de fatores que buscam preservar a saúde do ambiente laboral. O termo higiene é empregado no sentido de evitar doenças, no qual também se dedica a reconhecer, avaliar e controlar os fatores de risco originados nos postos de trabalho e que podem gerar enfermidades ou prejuízos aos colaboradores.

Ergonomia

Busca melhorar o conforto e a qualidade de vida dos empregados. Trata-se dos aspectos laborais que dizem respeito a maneira com que o empregado interage com o meio, como senta, como levanta, a posição dos pés e das mãos, entre outros.

Saneamento

É importante cuidar do meio ambiente de trabalho, para que esteja bem cuidado e com condições de atender as necessidades humanas. Ou seja, é fornecer água de qualidade, banheiros limpos, qualidade no clima e no ar que circula por toda a empresa.



Acidente de trabalho – segundo a lei

Acidente de trabalho: É aquele que acontece através do exercício da profissão, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte, ou a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho.



Doença profissional: São desencadeadas pela atividade laboral e são peculiares a determinados ramos de atividades, conforme regulamentadas pelo Ministério da Previdência Social. **Exemplos:**

Saturnismo – provocado pelo chumbo.

Silicose – provocado pela poeira da sílica.

Pneumoconiose – provocada por minério de carvão.

Bissinose – causada pela fibra de algodão.

Surdez profissional – causada por máquinas ruidosas.

Dermatoses profissionais – causadas por substâncias químicas.

Doença do Trabalho: Acontecem devido as condições que são relacionadas com o trabalho que está sendo executado. É fundamental, portanto, estabelecer ou comprovar o nexo causal entre a doença e o tipo de trabalho que a originou. Ex: LER, DORT, escoliose, entre outras.

Outros casos de acidente de trabalho:

- Acidente causado durante a prestação espontânea de um serviço para a empresa.
- Acidente de trajeto, no qual ocorre no percurso da residência para o trabalho ou vice-versa.
- Acidente em viagem a serviço da empresa.
- Acidente sofrido nos horários de refeição e descanso durante o horário de trabalho.
- Acidente causado por caso fortuito ou força maior.
- Acidente durante a execução de ordem fora do local da empresa.

Não é considerado acidente de trabalho:

- A autolesão provocada pelo trabalhador com o objetivo de usufruir vantagens pessoais.
- Quando não é possível estabelecer o “nexo causal” entre a doença e o tipo de trabalho.
- Doenças degenerativas e as doenças de certas regiões. Exemplos: miopia, diabetes; cardiopatias.

Importância da prevenção e estatísticas de acidentes

- Cuidar para que não haja acidentes e doenças do trabalho;
- Poupar prejuízos financeiros, sociais e humanos;
- Executar os avisos legais, afim de evitar ações punitivas;
- Ganhar a confiança dos trabalhadores e, conseqüente aumento da produção;
- Enfocar o conceito de empresa social ou empresa cidadã;
- Proporcionar bem-estar físico e mental aos trabalhadores;
- Elevar a autoestima dos trabalhadores e a boa imagem da empresa (empresa social);
- Proporcionar melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho, etc..



As fases de análise de segurança do trabalho em uma empresa

- 1 - Identificar, isto é, mapear ou diagnosticar as fontes de riscos no ambiente de trabalho;
- 2 - Avaliar os riscos, analisando o potencial de causar acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
- 3 - Sugerir medidas de controle para os riscos que tenham potencial de prejuízos a saúde dos empregados;
- 4 - Criar um Cronograma de Planejamento das Ações de Segurança;
- 5 - Documentar / Informar / Monitorar a empresa de tudo que pode acontecer quanto a segurança no ambiente laboral.



O que precisa para desenvolver segurança do trabalho em uma empresa

1 - Identificar as fontes de riscos no ambiente de trabalho:

- Inventariar as máquinas, instrumentos e ferramentas de trabalho;
- Avaliar os acidentes já ocorridos;
- Quantificar o número de trabalhadores expostos;
- Assinalar tipos de tarefas realizadas e a forma como o trabalho é realizado;
- Anotar as queixas em relação ao serviço;
- Pesquisas as fontes geradoras ou causadoras dos riscos.



2 - Avaliar os riscos com potencial de danos:

- Definir a forma e o tempo de exposição aos riscos:

Eventual/Ocasional – Habitual – Intermitente - Permanente

- Verificar a qualidade e eficiência das medidas de proteção existentes;
- Analisar os possíveis danos e riscos para a saúde dos trabalhadores;
- Estimar o grau de criticidade ou potencialidade dos riscos identificados:

a) Pequeno; Médio; Grande

b) Tolerável – Leve – Moderado – Grave – Intolerável (Crítico).



As avaliações podem ser qualitativas ou quantitativas

a) Avaliação qualitativa:

Tem como objetivo fazer uma inspeção de determinado local de trabalho. Nela observam-se as características do espaço laboral, os presentes agentes ambientais e verifica-se as atividades e funções exercidas do local.

Exemplo: Analisa-se a presença de ruídos no local, pois essa característica é percebida pela audição de quem a analisa. Porém, para ter certeza se o ruído se encontra dentro do limite estipulado pela legislação, é preciso fazer uma avaliação quantitativa.

b) Avaliação quantitativa:

Faz uma inspeção no local de trabalho utilizando equipamentos específicos para a medição e quantificação dos agentes ambientais presentes no espaço laboral. Compara valores medidos em campo com dados pré-estabelecidos em normas específicas nacionais ou internacionais.

Exemplo: Depois da avaliação qualitativa dada no primeiro exemplo, é preciso quantificar o nível de decibéis que tem naquele local de trabalho. Por exemplo, se for constatado 110 dB (A), segundo a Norma Regulamentadora de Atividades e Operações Insalubres, a exposição máxima diária permitida é de 15 minutos.

3 – Propor ações ou medidas de controle dos riscos que tenham potencial de danos. É necessário:

- Dar prioridade as medidas coletivas, administrativas e organizacionais no lugar de medidas individuais. Com isso busca-se sempre eliminar, reduzir e por último, apenas controlar os riscos.
- Não adotar medidas de controle dos riscos que sejam consideradas paliativas e atuem apenas no sintoma e não na causa.

4 – Idealizar um Cronograma de Planejamento das Ações de Segurança

Segundo o grau de potencialidade dos riscos avaliados, deverá ser indicado os responsáveis para cada medida idealizada. É necessário elaborar uma planilha contendo uma estimativa dos investimentos financeiros para cada ação de segurança que está sendo proposta.

5 – Documentar / Informar / Monitorar

Todas as análises pertinentes ao processo de investigação e avaliação devem ser monitoradas para verificar sua eficácia.



Riscos ocupacionais

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Ergonômicos
- Decorrentes de acidentes

O que são riscos ocupacionais?

Tratam-se das condições inerentes ao ambiente laboral ou aos processos de trabalho e que podem ser causas de acidentes ou doenças ocupacionais dos trabalhadores que ali ficam expostos.

GRUPO 1 VERDE	GRUPO 2 VERMELHO	GRUPO 3 MARROM	GRUPO 4 AMARELO	GRUPO 5 AZUL
Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos de Acidentes
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Produtos químicos em geral		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Riscos físicos

São as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores em seu ambiente de trabalho.

São eles:

Ruído, Vibração, Pressões anormais, Radiações Ionizantes, Radiações não ionizantes (laser, microondas, ultra-violeta), temperaturas extremas ou excessivas causadas pelo calor ou frio, umidade.

RISCOS FÍSICOS	EFEITOS PARA SAÚDE	SETORES OU CATEGORIAS
Temperaturas extremas: Calor, frio e umidade	Fadiga, gripes e resfriados	Trabalho a céu aberto; ambientes fechados com ar condicionado; trabalho junto a fornos, caldeiras e outras fontes de calor, como siderúrgicas e fundições.
Ruído	Surdez, nervosismo (estresse)	Trabalhos com máquinas barulhentas e outras fontes de ruído.
Pressões anormais	Afogamentos, distúrbios neurológicos, embolia Pulmonar	Mergulhadores sub-aquáticos
Vibrações	Distúrbios osteomusculares	Operadores de máquinas pneumáticas, motoristas de ônibus e tratores.
Umidade	Metabólicos e endocrinológicos	
Radiações Ionizantes	Câncer de vários tipos	Indústrias nucleares, trabalhadores de saúde (raio X), ou que lidam com material radioativo
Radiações Não Ionizantes (como ondas eletromagnéticas e ondas de rádio) bem como o infra-som e o ultra-som	Problemas neurológicos	Eletricitários e trabalhadores próximos a sub-estações de eletricidade e estações de transmissão

Riscos químicos

São substâncias, produtos ou compostos químicos de natureza tóxica que devido ao contato ou forma de exposição dos trabalhadores possam penetrar no organismo pela via respiratória, através da pele ou por ingestão.

São eles:

Gases, vapores, poeiras, fumos, névoas, neblinas, produtos compostos ou substâncias químicas tóxicas em geral.

RISCOS QUÍMICOS	EFEITOS PARA SAÚDE	SETORES OU CATEGORIAS
Substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo, por exposição crônica ou acidental, pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade ou da exposição, possam ter contato ou serem absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão. Também incluem os riscos químicos desencadeadores de explosões e incêndios.	Efeitos decorrentes de acidentes químicos, como explosões e incêndios. Contaminações químicas gerando efeitos carcinogênicos, teratogênicos, Sistêmicos (como os neurotóxicos), irritantes, asfixiantes, anestésicos, alergizantes, entre outros.	.Indústria química, petroquímica e de petróleo (solventes orgânicos como o benzeno, riscos químicos diversos) .Garimpo de ouro e Indústria de cloro-soda com tecnologia de amálgama (mercúrio); .Fábrica de baterias (chumbo); .Minas de amianto e setor de Fibrocimento (amianto) .Jateadores de areia no setor metalúrgico e naval (sílica) .Trabalhadores em geral

Riscos biológicos

Consideram-se agentes biológicos os vírus, bactérias, protozoários, parasitas, bacilos, fungos e outros microrganismos causadores de contaminações, doenças, ou comprometimentos para a saúde.

São eles:

São encontrados em atividades executadas em contato com pacientes, animais, material biológico, secreções orgânicas ou material infecto contagante.

RISCOS BIOLÓGICOS	EFEITOS PARA SAÚDE	SETORES OU CATEGORIAS
Microorganismos patogênicos (bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros)	Doenças contagiosas diversas, inclusive gripes e resfria-dos;	Trabalhadores em ambientes fechados com ar condicionado; Profissionais de saúde; Laboratórios de pesquisa em saúde pública e análises clínicas;
Animais peçonhentos	Envenenamento por picada de cobra ou escorpião	Trabalhadores agrícolas (mordidas de cobra);
Presença de vetores (mosquitos, ratos...) e outras mordidas de animais	Doenças contagiosas e feri-das por mordidas	Carteiros (mordidas de cães) e trabalhadores em geral

Riscos ergonômicos

Relacionados à organização do trabalho, a forma de execução das atividades ou ao modo como o serviço é realizado.

São eles:

- Trabalho físico pesado; Levantar e transportar manual de pesos; Postura incorreta; Trabalho em turno/noturno; Ritmo excessivo de trabalho; Monotonia e Repetitividade; Jornada prolongada de trabalho; Exigência de produtividade; Outras situações causadoras de stress físico ou psíquico.

RISCOS ERGONÔMICOS	EFEITOS PARA SAÚDE	SETORES OU CATEGORIAS
Esforços Físicos Posturas Forçadas Movimentos Repetitivos	Problemas na coluna, dores musculares,	Estivadores; carregadores; trabalhadores de linha de montagem; Postos de trabalho mal projetados em geral e com trabalho estático ou repetitivo;



Riscos de acidentes

São condições deficientes e inadequadas das instalações ou do ambiente de trabalho que poderão gerar acidentes de trabalho.

São eles:

Arranjo físico inadequado; Ferramentas defeituosas; Máquinas e equipamentos sem proteção; Armazenamento impróprio; Ligações elétricas inadequadas; Falta de EPIs; Ausência de sinalização; Queda devido à altura; Incêndio ou explosões; Outras situações de risco que podem contribuir para a ocorrência de acidentes.

RISCOS MECÂNICOS	EFEITOS PARA SAÚDE	SETORES OU CATEGORIAS
Acidentes com quedas Acidentes com veículos Acidentes com máquinas	Traumatismos diversos até a morte.	Trabalhadores da ind. da construção civil; motoristas de transportes coletivos; operadores de máquinas em vários setores, como o metalúrgico e agricultura; trabalhadores em geral.



Outros fatores preocupantes

Tem alguns outros fatores que envolvem os trabalhadores e merecem atenção, já que também se relacionam com a qualidade dos serviços prestados por eles:

- Más condições de moradia;
- Transporte difícil e demorado;
- Jornada de trabalho prolongada;
- Instabilidade no emprego;
- Pressões por produção;
- Desqualificação profissional;
- Falta de treinamento e conscientização;
- Baixos salários;
- Alimentação precária;
- Falta de lazer;
- Alcoolismo;
- Estado de saúde debilitado;
- Negligência;
- Falta de perspectiva de crescimento e realização;
- Excesso de confiança;
- Improvisos e gambiarras;
- Ausência de manutenção preventiva;
- Ausência de planejamento do processo produtivo;
- Desrespeito e não cumprimento das Normas de Segurança.



Identificação de Riscos

São ações e análises para avaliar como deverá se proceder para controlar os riscos no ambiente de trabalho.



A imagem acima apresenta uma forma resumida do processo de gestão de riscos, que compreende três elementos muito importantes:

- Identificação de Riscos;
- Avaliação de Riscos;
- Mitigação (diminuição) de Riscos.

Avaliação de Risco

Uma vez confirmada a presença de perigos para a segurança operacional, é necessário algum tipo de análise para avaliar o potencial de prejuízos ou danos.

Esta avaliação do perigo supõe três considerações:

- a) a probabilidade de que o perigo produza um evento perigoso (quer dizer, a probabilidade de consequências prejudiciais em caso de que se permita que as condições inseguras subjacentes persistam);
- b) a gravidade das possíveis consequências prejudiciais, ou o resultado de um evento perigoso; e
- c) o índice de exposição aos perigos.

A probabilidade de consequências prejudiciais aumenta com a maior exposição a condições inseguras, por isso a exposição deve considerar-se como outra dimensão de probabilidade. A avaliação de riscos supõe considerar tanto a probabilidade como a gravidade de toda consequência prejudicial; em outras palavras, determina-se o potencial de perdas.

Probabilidade de consequências prejudiciais

Independentemente dos métodos analíticos empregados, deve se avaliar a probabilidade de causar prejuízos ou danos. Esta probabilidade dependerá das respostas a perguntas como:

- a) Há antecedentes de eventos similares, ou este é um caso isolado?
- b) Quantos membros do pessoal de operações ou de manutenção seguem, ou devem seguir os procedimentos em questão?
- c) Durante que percentagem de tempo se usa a equipe ou o procedimento suspeito?

Apoiando-se nestas considerações, pode-se avaliar a probabilidade de que um evento ocorra como na tabela abaixo:

Probabilidade do evento		
Definição qualitativa	Significado	Valor
Freqüente	Provável que ocorra muitas vezes (tem ocorrido freqüentemente)	5
Ocasional	Provável que ocorra algumas vezes (tem ocorrido ocasionalmente)	4
Remoto	Improvável, porém é possível que ocorra (ocorre raramente)	3
Improvável	Muito improvável que ocorra (não se conhece ocorrência anterior)	2
Extremamente improvável	Quase inconcebível que o evento ocorra	1

Gravidade das consequências do evento

Uma vez determinada a probabilidade do evento, deve-se avaliar a natureza das consequências prejudiciais em caso de que o evento ocorra realmente. As consequências possíveis regem o grau de urgência da medida de segurança operacional requerida.

Apoiando-se nestas considerações, pode-se avaliar a severidade de um evento como na tabela abaixo:

Severidade de os eventos		
Definições de aviação	Significado	Valor
Catastrófico	- <i>Destruição de equipamento</i> - <i>Mortes múltiplas</i>	A
Perigoso	- <i>Uma redução importante das margens de segurança, dano físico ou uma carga de trabalho tal que os operadores não podem desempenhar suas tarefas em forma precisa e completa.</i> - <i>Lesões graves ou mortes de uma quantidade de gente.</i> - <i>Danos maiores ao equipamento.</i>	B
Maior	- <i>Uma redução significativa das margens de segurança, uma redução na habilidade do operador em responder a condições operacionais adversas como resultado do incremento da carga de trabalho, ou como resultado de condições que impedem sua eficiência.</i> - <i>Incidente grave.</i> - <i>Lesões a pessoas.</i>	C
Menor	- <i>Interferência.</i> - <i>Limitações operacionais.</i> - <i>Utilização de procedimentos de emergência.</i> - <i>Incidentes menores.</i>	D
Insignificante	- <i>Consequências leves</i>	E

Matriz de avaliação de riscos

Uma matriz de avaliação de riscos, como a que se apresenta abaixo, é um instrumento útil para pôr em ordem de prioridade os perigos que requerem mais atenção.

Probabilidade do risco	Severidade do risco				
	Catastrófico A	Perigoso B	Maior C	Menor D	Insignificante E
5 – Frequente	5A	5B	5C	5D	5E
4 – Ocasional	4A	4B	4C	4D	4E
3 – Remoto	3A	3B	3C	3D	3E
2 – Improvável	2A	2B	2C	2D	2E
1 –Extremamente improvável	1A	1B	1C	1D	1E

Aceitabilidade dos Riscos

A partir da avaliação de riscos, pode-se dar a estes uma ordem de prioridade para a segurança operacional. Isto é crítico quando se devem adotar decisões racionais para atribuir recursos limitados levando em conta os perigos que apresentam os riscos maiores para a organização.

ACEITÁVEL - significa que não é necessário adotar medidas mitigadoras, a menos que se possa reduzir mais o risco com pouco custo ou esforço.

TOLERÁVEL - significa que as organizações afetadas estão preparadas para suportar o risco. Entretanto, é recomendável que sejam adotadas ações mitigadoras para reduzir o risco.

INTOLERÁVEL - significa que as operações nas condições atuais devem cessar até que o risco se reduza pelo menos ao nível tolerável.

Mitigação (diminuição) de riscos

No que diz respeito aos riscos, não existe uma segurança operacional absoluta. Os riscos têm que ser mantidos no nível mais baixo possível (ALARP).

Quando se considera que o risco é intolerável ou tolerável, é necessário introduzir ações mitigadoras. Quanto mais elevado o risco, maior será a urgência. O nível de risco pode ser diminuído seja reduzindo a gravidade das possíveis consequências, a probabilidade de que ocorra ou a exposição a esse risco.

Controle na Fonte do Risco:

Atua diretamente no processo de produção visando eliminar ou reduzir a formação de agentes prejudiciais para a saúde.

- Substituir materiais ou equipamentos (querosene por aguarrás)
- Criar mecanismos de proteção para as partes girantes das máquinas.
- Modificar o modo operatório ou forma de execução de um serviço ou tarefa.
- Capela para manipulação de agentes químicos tóxicos.

Controle na Trajetória do Risco:

Neste caso atua-se no meio ambiente de Trabalho:

- Melhoria das condições de ventilação;
- Promover exaustão;
- Modificar o modo operatório ou forma de execução de um serviço ou tarefa;
- Instalar biombos do tipo meia parede;
- Revestimento acústico em paredes para diminuir o ruído para os ambientes adjacentes.

Controle no Trabalhador:

- PCMSO – Exames clínicos complementares;
- Controle médico;
- Monitoramento do ruído;
- Programa de treinamento (Palestras, capacitação e reciclagem);
- Equipamentos de proteção individual (EPIs).

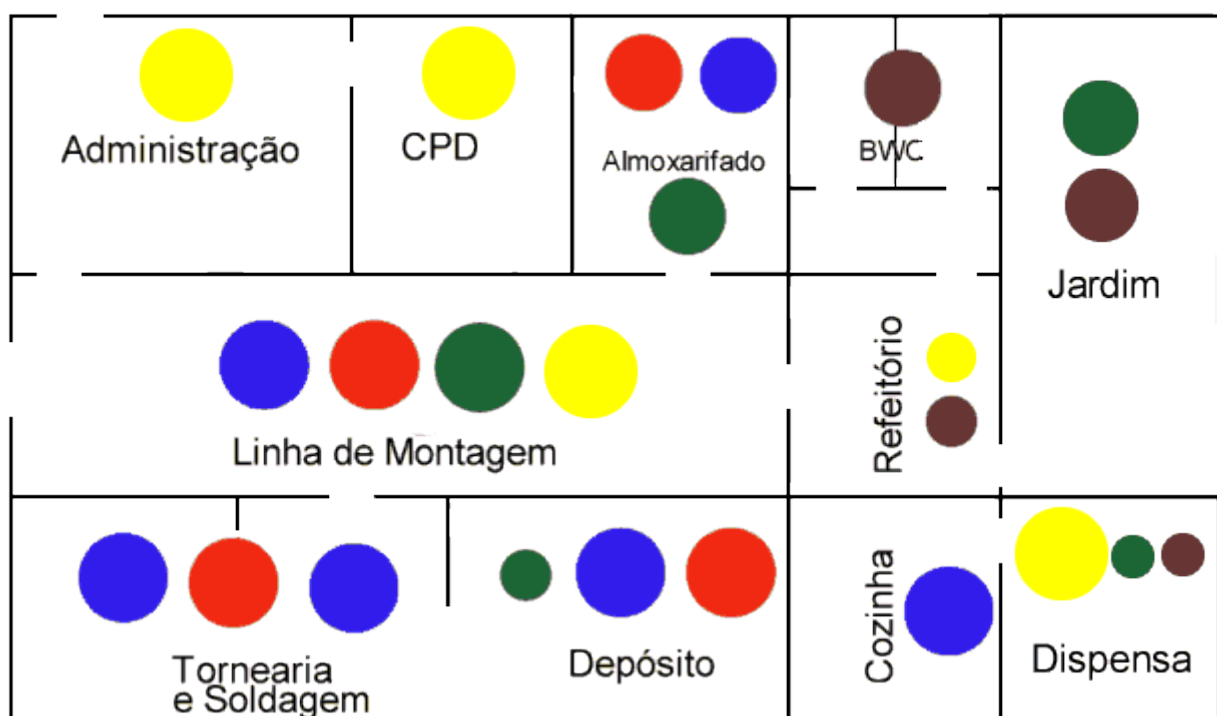


Mapeamento de Riscos Ambientais (M.R.A.)

O M.R.A. de cada setor de produção e de toda a empresa deve ser afixado em local visível para dar conhecimento aos trabalhadores. O Mapa de Risco Ambiental deve ser trabalhado de forma dinâmica devendo ser atualizado ou modificado conforme tenha sido eliminado, alterado ou acrescido os riscos inerentes ao processo de produção.

Simbologia das Cores			Risco Químico Leve		Risco Mecânico Leve
			Risco Químico Médio		Risco Mecânico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Mecânico Elevado
		No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			
	Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve		Risco Físico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Físico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Físico Elevado

Cores e círculos para a montagem do mapa



Montagem do mapa na prática

EPIs – Equipamentos de Proteção Individual

É obrigatório que os empregadores forneçam gratuitamente os EPIs para a segurança dos trabalhadores.



Proteção para as mãos: Luvas, mangotes e pomadas protetoras.



Proteção para a cabeça: capacete, chapéu ou protetores faciais.



Proteção para olhos e nariz: óculos e máscaras.



Proteção para os ouvidos: protetores auditivos tipo concha ou plug.



Proteção para o tronco: aventais e vestimentas especiais.



Proteção para pernas e pés: botas, botinas, perneiras e sapatos.



Proteção para o corpo inteiro: cintos de segurança contra queda e impacto.



+



Responsabilidade: empregadores e empregados

Do empregador:

- Em ocasião de risco iminente onde pode ocorrer uma ameaça à vida e a integridade dos trabalhadores, as atividades devem ser pausadas;
- Cuidar para que as partes perigosas de maquinários não ofereçam riscos e nem causem acidentes;
- É obrigatório fornecer gratuitamente os equipamentos de proteção individual (EPIs). Estes devem ser adequados ao risco do serviço;
- Proporcionar exames médicos admissionais, periódicos, demissionais e quaisquer outros, conforme definido no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.



Dos empregados:

- Acatar as normativas de prevenção e as regras de segurança do trabalho de maneira a evitar acidentes e doenças;
- Contribuir com a empresa e colocar na prática as normas de segurança do trabalho. Também pode observar e relatar às chefias ou superiores situações de risco ou acidente no ambiente de trabalho;
- Não se expor a situações de riscos e evitar ocasionar um acidente;
- É obrigatório o uso dos EPIs fornecidos, gratuitamente, pela empresa;
- Ter comportamento preventivo durante seu trabalho, cuidando para que não sofra um acidente;
- Não se expor à condição de risco grave e iminente, do qual poderá resultar acidente de trabalho grave ou lesão incapacitante.



Benefícios decorrentes de acidentes do trabalho

- Auxílio-doença – É um benefício da Previdência Social ao trabalhador que fica impossibilitado de exercer seu cargo por mais de 15 dias.
- Auxílio-acidente - É quitado pela Previdência Social quando acontece a redução permanente da capacidade para atividade de trabalho, mas no qual o trabalhador pode realizar outra tarefa.
- Aposentadoria por invalidez – É utilizada pelo trabalhador quando acontece a incapacidade total e permanente.
- Pensão por morte – Dá-se ao pensionista em caso de morte do trabalhador.
- Estabilidade no emprego – No regime da CLT, em caso de acidente por mais de 15 dias, o trabalhador tem direito a um ano de estabilidade após o seu regresso às atividades laborativas.



Conclusão

Vamos relembrar o que você aprendeu neste curso?

- **Recebeu instruções sobre os termos usados na segurança do trabalho;**
- **Descobriu quem são os responsáveis pela segurança laboral;**
- **Viu para que serve a Higiene no Trabalho;**
- **Conheceu quais os benefícios pagos a quem tem um acidente laboral;**
- **Quais são as responsabilidades: empregador e empregado;**
- **Aprendeu com detalhes quais são os riscos no local de trabalho.**

Dúvidas? Revise o material, para aprender todos os detalhes, vale a pena rever cada pedacinho das instruções passadas. Assim você fica craque nas especificações para promover a Segurança do Trabalho.



Querido cursista, agora você está pronto para entrar no mercado de trabalho. Não esqueça de fazer a prova para conseguir seu diploma, ele é a comprovação de que você é um profissional capacitado para atuar na Segurança do Trabalho de qualquer empresa.

Seguindo todas essas orientações básicas com certeza você terá muito sucesso. Deixamos aqui um abraço e desejamos muito sucesso na sua caminhada profissional. Aprove Instituto Educacional tem outros cursos que ajudará a enriquecer seu currículo.

Acesse nosso site e tenha acesso a outros vários cursos que vão agregar ainda mais valor em sua vida profissional:

www.aproveinstitutoeducacional.com.br

