

QUEIMADURAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

ENSINANDO MINHA EQUIPE A PREVENIR ACIDENTES EM AMBIENTE LABORAL



TAIS ADORNA DE MEDEIROS
DENISE NICODEMO
VANESSA YURI SUZUKI
LYDIA MASAKO FERREIRA

QUEIMADURAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

ENSINANDO MINHA EQUIPE A PREVENIR ACIDENTES EM AMBIENTE LABORAL

TAIS ADORNA DE MEDEIROS
DENISE NICODEMO
VANESSA YURI SUZUKI
LYDIA MASA KO FERREIRA

SÃO PAULO
2021

QUEIMADURAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

ENSINANDO MINHA EQUIPE A PREVENIR ACIDENTES EM AMBIENTE LABORAL

Este livro é direito autoral pela Universidade Federal de São Paulo - Unifesp e protegido por direitos autorais e internacionais. Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra desde que citada a fonte. Não é permitida a sua comercialização.

Produção Editorial: Fernanda Nonato (FN MONOGRAFIAS)

Capa, Projeto gráfico e Diagramação : Alyne Lourenço

Imagem da capa: Studiovin//Shutterstock.com

Revisão de texto: Saionara Rodrigues

Normalização de referências e citações Vancouver: Francinara Costa Cândido

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Queimaduras em unidades de alimentação e nutrição
[livro eletrônico] : ensinando minha equipe a
prevenir acidentes em ambiente laboral / Tais
Adorna de Medeiros ... [et al.]. -- 1. ed. --
Francisco Morato, SP : Tais Adorna de Medeiros,
2021.

PDF

Outros autores : Vanessa Y. Suzuki, Denise
Nicodemo, Lydia Masako Ferreira.

ISBN 978-65-00-16873-0

1. Acidentes - Prevenção 2. Alimentação 3.
Nutrição 4. Queimaduras - Tratamento I. Suzuki,
Vanessa Y. II. Nicodemo, Denise. III. Ferreira, Lydia
Masako.

21-55816

CDD-617.11

NLM-WO-704

Índices para catálogo sistemático:

1. Queimaduras : Prevenção e tratamento : Medicina
617.11

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Sobre os

Autores

Tais Adorna de Medeiros

Mestranda em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual pela Universidade Federal de São Paulo - Unifesp (2019 – presente); Aperfeiçoamento em Pesquisa Científica em Cirurgia (2018) e Graduação em Nutrição (2014). Atuou como gestora de operações em Unidades de Alimentação e Nutrição em empresa multinacional e possui vivência científica em Saúde Coletiva, Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos e Nutrição Clínica.

Denise Nicodemo

Professora Orientadora do curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP; Professora Doutora da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP; Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPh) – UNESP; Responsável pela Disciplina de Psicologia Aplicada à Odontologia; Membro da equipe de professores da Disciplina Extra Muros (ambas do curso de Odontologia); Doutorado em Cirurgia Plástica pela Universidade Federal de São Paulo (2005); Mestrado em Cirurgia Plástica pela Universidade Federal de São Paulo (2002) e Graduação em Psicologia (1984).

Vanessa Yuri Suzuki

Professora coorientadora do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas a Regeneração Tecidual da Unifesp; Atua como Nutricionista Clínica, Consultora Científica em Marketing e P&D com foco em Inovação na Indústria Farmacêutica e de Alimentos; Doutoranda em Cirurgia Translacional pela Universidade Federal de São Paulo (2020 – presente); Mestrado em Cirurgia Translacional pela Universidade Federal de São Paulo (2015); aperfeiçoamento em Pesquisa Científica em Cirurgia pela Universidade Federal de São Paulo (2012); pós-graduação em Nutrição Clínica e Estética (2011) e Graduação em Nutrição (2008).

Lydia Masako Ferreira

Professora Titular da disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp); Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Cirurgia Plástica da Unifesp (1995-2009), atual Programa de Cirurgia Translacional; Pesquisadora CNPq I A; Coordenadora da Medicina III Capes (2011 – 2018); Membro CA- Medicina CNPq 2011 – 2013; (2016 – 2019) e Coordenadora CA- Medicina CNPq 2012 – 2013.

Dedicatória

Dedicamos este livro a todos os gestores de operações que se esforçam diariamente nas Unidades de Alimentação e Nutrição em ensinar e conduzir suas equipes.

Agradecimentos

Nossos sinceros agradecimentos a todos os colegas de profissão, professores e fontes de conhecimento com quem tivemos contato que compartilharam de suas vivências e dores, as quais motivaram a escrita deste livro.

Ao curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual da UNIFESP, pelo processo ensino- aprendizagem trilhado até aqui, no qual resultou esta obra.

À aluna de Iniciação Científica Paola Soares Fernandes, graduanda em Medicina pela Universidade Nove de julho, por toda colaboração nas pesquisas, escrita e desenvolvimento deste livro.



MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À
REGENERAÇÃO TECIDUAL

UNIFESP

Apresentação

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são unidades de trabalho relacionadas à alimentação e têm como objetivo garantir operações seguras tanto no âmbito de segurança dos alimentos quanto em segurança do trabalho.

A maior parte dos acidentes com queimaduras que ocorrem no ambiente laboral podem ser evitados se medidas preventivas forem realizadas por meio de bons treinamentos, incorporados à rotina dos colaboradores e uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Estes treinamentos, muitas vezes são realizados pelos chamados “gestores operacionais” que podem ou não ter conhecimento e facilidade de metodologias para aplicação de treinamentos de forma lúdica e consistente às suas equipes operacionais.

Este material tem, portanto, a finalidade de ajudar você, gestor de equipes operacionais, a ensinar os conceitos básicos em segurança do trabalho e prevenção de queimaduras para sua equipe, visto que, queimadura é uma entre as 15 principais causas de traumas em adultos e está em suas mãos o bom funcionamento das operações.

Bom trabalho!

Sumário

Capítulo 1:	Introdução a Segurança do Trabalho.....	10
Capítulo 2:	Meu ambiente está seguro?.....	17
Capítulo 3:	Prevenção de queimaduras no ambiente de trabalho	25
Capítulo 4:	Eu sei utilizar meus equipamentos com segurança?.....	34
Capítulo 5:	Finalizando as atividades	44
Material de Apoio	45
Referências	49

CAPÍTULO

Introdução à Segurança do Trabalho

De onde surgiu o termo “segurança do trabalho”?

Em meados do século XVIII, com a Revolução Industrial, o aumento do uso de máquinas, o grande número de operários em locais confinados, graus elevados de insalubridade, longas jornadas de trabalho e a utilização de mão de obra infantil se tornaram fatores do agravamento do número de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho¹.

A primeira regra para proteção dos trabalhadores foi aprovada em 1802, mas somente em 1831 é que começaram realmente a vigorar com a aplicação do chamado “*Factory Act*”. A criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT) ocorreu em 1919, após a Primeira Guerra Mundial e trouxe um crescimento para a área, se tornando a maior referência mundial sobre o assunto. Desde o início, a OIT teve como objetivos:

- Proteger os trabalhadores contra qualquer risco à sua saúde, que possa decorrer do seu trabalho ou das condições em que este é realizado;
- Contribuir para o desenvolvimento físico e mental do trabalhador, vindo pela adaptação do trabalho aos funcionários que o executam; Contribuir para o estabelecimento e a manutenção do mais alto grau possível de bem-estar físico e mental dos trabalhadores¹.

Em geral, a área de Saúde e Segurança do Trabalho é responsável por criar as medidas necessárias para diminuir os riscos presentes no ambiente laboral, tornando-o mais agradável e seguro para trabalhar. Além disso, a área de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) tem uma importante função junto aos trabalhadores: educar as pessoas para uma cultura voltada à promoção da saúde e da segurança no ambiente de trabalho, pois é necessário fazer com que esses ensinamentos sejam absorvidos pelos funcionários e que eles

também façam do ambiente, um lugar livre de acidentes, levando também à diminuição do absenteísmo, menor custo de produção e melhoria do ambiente organizacional².

Para tanto, é necessário seguir todas as regras determinadas pela legislação, que em Saúde e Segurança do Trabalho se dá pelas Normas Regulamentadoras (NRs).

O primeiro passo a ser seguido por qualquer profissional da área é tentar eliminar ou reduzir ao máximo a formação de agentes prejudiciais à saúde da equipe. Caso isso não seja possível, é necessário prevenir a liberação ou a disseminação desses agentes – ou pelo menos tentar reduzir a concentração – no ambiente de trabalho².

Cabe também aos profissionais da área manter um contato direto com os membros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), responsável por fornecer auxílio técnico e contribuir com o bom funcionamento do grupo².

Segundo dados da Organização Internacional do Trabalho - OIT (2018), o Brasil se encontra em quarto lugar entre os países com mais casos de acidentes de trabalho no mundo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, Tailândia e China, numa lista de 200 países. Como medida protetiva, o Ministério do Trabalho é responsável por fiscalizar, regulamentar e aplicar sanções relacionadas à Saúde e Segurança no Trabalho (SST)³.

As regras e legislações mais importantes relacionadas à SST estão previstas na própria Constituição, no capítulo V da CLT, mais precisamente dos artigos 154 ao 223, e nas 36 Normas Regulamentadoras que tratam de casos específicos. Além disso, há as convenções estipuladas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), parte das Organizações das Nações Unidas (ONU) que trata precisamente das condições de vida dos trabalhadores. No Brasil, há cerca de 26 convenções da OIT ratificadas que falam sobre SST⁴.

O que é considerado acidente de trabalho?

- Doenças ocupacionais causadas pelas práticas de determinada atividade;
- Agressão;
- Ofensa física e/ou moral;
- Ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de funcionários ou terceiros;
- Desabamento, explosão, inundação, incêndio, choques, etc.;

- Acidentes que ocorram durante prestação de serviço, mesmo que fora do local e horário de trabalho.

Ou seja: acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, com o segurado empregado, trabalhador avulso, médico residente, bem como com o segurado especial, no exercício de suas atividades, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade para o trabalho, caracterizado por meio de perícia médica do INSS⁴.

Estatísticas:

Mesmo com toda a legislação e fiscalização vigente, o número de acidentes e mortes relacionadas ao trabalho são preocupantes. De acordo com o Observatório Digital de Saúde e Segurança no Trabalho, mantido pelo Ministério do Trabalho (MT) e Organização Internacional do Trabalho (OIT), de 2012 - 2018, mais de 15 mil pessoas perderam a vida em acidentes e foram emitidas mais de 4 milhões de Comunicações de Acidente de Trabalho (CATs).

VOCÊ SABIA QUE:

- Mais de R\$ 28 bilhões foram gastos com benefícios acidentários;
- Mais de 306 milhões de dias trabalhados foram perdidos por causa de acidentes;
- No Brasil, acontece um acidente de trabalho a cada 48 segundos e uma morte em acidente de trabalho a cada 3 horas e 40 minutos⁵.

Normas Regulamentadoras (NRS)

As Normas Regulamentadoras (NRS), são diretrizes do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Tem como objetivo a promoção e garantia da integridade da saúde física e psíquica dos trabalhadores, definição de procedimentos de prevenção de acidentes e de medidas de proteção coletiva e individual, promoção de políticas de Saúde e Segurança no Trabalho em empresas de todo o Brasil e regulamentação de uma legislação relativa à saúde, à segurança e à medicina do trabalho. Atualmente, existem 36 normas regulamentadoras no país, sendo que, algumas se aplicam a todas as classes de trabalhadores e outras, possuem um público específico⁴.

O QUE FALAM AS NRs?

NR1	As normas de saúde e segurança devem ser obrigatoriamente seguidas por todas as empresas públicas e privadas.
NR2	Todo estabelecimento ao ser aberto, deve passar por uma vistoria para aprovação pelo órgão regional do MTE, conseguindo um Certificado de Aprovação do Instalações (CAI) para poder funcionar.
NR3	Estabelece as diretrizes para a caracterização do risco grave e eminente e os requisitos técnicos para o embargo e interdição parcial ou total de uma atividade, máquina ou equipamento.
NR4	Determina que as empresas públicas ou privadas que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, devem manter, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.
NR5	Determina que toda empresa deve criar uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), que funciona como uma equipe de fiscalização interna, permitindo que os trabalhadores também participem ativamente de questões relacionadas à segurança e às condições de trabalho.
NR6	Ela estabelece como obrigatoriedade o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), assim como aponta a responsabilidade dos empregadores de entregar esses materiais, bem como de capacitar e de fiscalizar os funcionários para a utilização correta deles.
NR7	Descreve como deve ser feito o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).
NR8	Estabelece requisitos técnicos mínimos que devem ser observados nas edificações, para garantir segurança e conforto aos que nelas trabalham.
NR9	Trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e estabelece a obrigatoriedade da sua implementação nas empresas. O objetivo do programa é a prevenção da saúde dos trabalhadores por meio do reconhecimento, da avaliação e da adoção de medidas antecipadas para controlar a ocorrência de riscos no ambiente de trabalho.
NR10	Trata dos riscos aos quais os trabalhadores que lidam com instalações elétricas e fontes de eletricidade em geral estão submetidos.
NR11	Descreve sobre as garantias necessárias para o transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais nos diversos ambientes de trabalho.

NR12	Define referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para proteger a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos.
NR13	Estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão, suas tubulações de interligação e tanques metálicos de armazenamento nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando à segurança e à saúde dos trabalhadores.
NR14	Descreve a maneira correta de instalação de fornos.
NR15	Trata das atividades e das operações insalubres, descrevendo quais são essas atividades, as operações e os agentes envolvidos, assim como todos os ambientes que podem oferecer algum risco à saúde dos colaboradores.
NR16	Descreve as consideradas atividades e operações perigosas e esclarece os pontos para aplicação de adicional de periculosidade.
NR17	Diz respeito à ergonomia e aos parâmetros necessários para garantir conforto, saúde e segurança para o funcionário.
NR18	Estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
NR19	Descreve e esclarece normas sobre trabalho com materiais explosivos.
NR20	Estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis.
NR21	Descreve sobre as obrigatoriedades em realização de trabalhos a céu aberto.
NR22	Descreve os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento da atividade em mineração.
NR23	Determina que todas as empresas devem adotar medidas de prevenção de incêndios, segundo a legislação de cada estado.
NR24	Dispõe das condições sanitárias e de conforto no ambiente de trabalho e descreve como devem ser feitas as instalações sanitárias, os vestiários, os alojamentos, a cozinha e o refeitório.

NR25	Descreve o que são resíduos industriais e como tratá-los no ambiente de trabalho.
NR26	Dispõe sobre sinalização de segurança e fatores envolvidos a fim de indicar e advertir acerca dos riscos existentes.
NR27	Dispõe sobre o registro do Técnico de Segurança do Trabalho.
NR28	Descreve como são realizados os processos de fiscalização e penalidades de não cumprimento das normas regulamentadoras.
NR29	Descreve sobre Saúde e Segurança no Trabalho portuário.
NR30	Descreve sobre Saúde e Segurança no Trabalho aquaviário.
NR31	Descreve sobre Saúde e Segurança no Trabalho no âmbito da agricultura, da pecuária, da silvicultura, da aquicultura e da exploração florestal.
NR32	Estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.
NR33	Trata de fatores relacionados a atividades realizadas em espaços confinados (limitação de acesso, ventilação insuficiente, escassez de oxigênio) com o objetivo de reduzir os riscos e proporcionar maior segurança aos trabalhadores.
NR34	São os requisitos mínimos e as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho nas atividades da indústria de construção, reparação e desmonte naval.
NR35	Estabelece as exigências de segurança em trabalhos realizados em altura (qualquer atividade realizada acima de dois metros do solo).
NR36	Estabelece os requisitos mínimos para a avaliação, controle e monitoramento dos riscos existentes nas atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano, de forma a garantir permanentemente a segurança, a saúde e a qualidade de vida no trabalho.
NR37	Estabelece os requisitos mínimos de segurança, saúde e condições de vivência no trabalho a bordo de plataformas de petróleo em operação nas Águas Jurisdicionais Brasileiras - AJB.

Fonte: Escola Nacional da Inspeção do Trabalho (2020)⁴

Tá vendo só como existem normas e obrigadoriedades para todos os campos de atuação das empresas?

E é por este motivo que devemos estar sempre atentos ao que fazer para não colocar a vida dos nossos funcionários e colegas de trabalho em risco. Aliás, risco é o que não precisamos correr. E com as informações certas fica mais fácil de seguir com segurança em todos os ambientes.

Um dos ambientes descritos na literatura como um que apresenta vários tipos de riscos, são as cozinhas industriais. Considerando as refeições fora de casa, propõem-se a segmentação em alimentação coletiva (denominada Unidade de Alimentação e Nutrição - UAN) ou alimentação comercial (denominadas UPR – Unidades Produtoras de Refeições). A principal diferença entre as duas categorias se refere ao grau de autonomia do indivíduo em relação à unidade⁶.

Um estudo publicado no Irã, em 2019⁷, analisou 300 funcionários de restaurantes por meio de um questionário. O objetivo foi avaliar a prevalência de lesões e doenças relacionadas ao trabalho e sua associação com o lugar onde vivem. Tiveram como resultado alta prevalência de lesões relacionadas ao trabalho (84%) como cortes decorrentes de acidentes com facas, que foram as lesões mais comuns, seguidas de queimaduras. A prevalência de acidentes de trabalho teve uma associação significativa com a experiência de trabalho, culinária, preparo e lavagem. Assim, concluíram que medidas e políticas preventivas devem ser trabalhadas com as equipes, por meio da prestação de serviços de segurança e saúde ocupacional e treinamentos.

E então, seu ambiente está seguro?

CAPÍTULO

2 Meu ambiente está seguro?

Vimos que, as Normas Regulamentadoras (NRs) estipulam os cuidados a serem tomados em cada situação laboral e essas, apresentam suas particularidades.

Em cozinhas industriais o ambiente apresenta riscos em todas as etapas de produção, desde o recebimento do alimento até a entrega ao consumidor e por isso, cabe ao colaborador entender muito bem cada etapa do processo.

Mas, o que define risco?

Segundo Silva et al. (2012)²:

Risco é definido por toda e qualquer possibilidade de que algum elemento ou circunstância existente num dado processo ou ambiente de trabalho possa causar danos à saúde, seja por meio de acidentes, doenças ou do sofrimento dos trabalhadores, ou ainda por poluição ambiental.

Ou seja, elementos que façam o trabalhador não concluir de maneira satisfatória o seu trabalho. Se o processo de compreensão do risco engloba tanto o âmbito pessoal quanto o coletivo, são necessárias estratégias cotidianas que envolvam todos para que esses dois processos tenham significado e possam ser realizados juntos para aumentar a percepção dos riscos⁸.

Em relação aos riscos ambientais as ferramentas utilizadas em Segurança do Trabalho são as englobadas no PPRA. Este, trata-se de um documento, regido pela NR9 que avalia e estabelece medidas que visem a eliminação, redução ou controle dos riscos em prol da preservação da integridade física e mental do trabalhador onde, todas as empresas, independentemente do número de empregados ou do grau de risco que suas atividades representam, são obrigadas a elaborá-lo e implementá-lo, visando a prevenção e o controle

dos riscos químicos, físicos e biológicos que estão presentes no ambiente de trabalho⁸.

Para a construção do PPRA, faz-se uma Análise Preliminar de Riscos (APR) e assim, são identificados no ambiente quais são as ameaças presentes nas tarefas dos trabalhadores. A chamada APR, para funcionar como uma ferramenta eficaz deve conter:

- **Descrição da atividade;**
- **Passo a passo da tarefa (procedimento que deve ser realizado);**
- **Quais os riscos envolvidos;**
- **Medidas de controle;**
- **Responsáveis pela implantação.**

Dessa forma, se vê mapeado todo o passo a passo do trabalho.

Feita esta análise, implanta-se o Mapa de riscos. Este, é elaborado e implantado pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) em conjunto com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de cada empresa, pois é fundamental que o trabalhador participe de todo o processo de execução deste instrumento de prevenção³.

Para que o profissional da área de saúde encarregado de amenizar as situações de risco, é necessário que tenha claro que o “mapa de riscos” e outros mecanismos de controle, só serão eficazes se eles fizerem parte do contexto simbólico dos profissionais que atuam no ambiente de trabalho em questão³.
















E o que são esses riscos? Quais as diferenças?

- **Agentes físicos:** são as diversas formas de energia que o empregado está exposto: exemplos são ruídos, pressões anormais, vibrações, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiação não ionizante.
- **Agentes químicos:** são as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.
- **Agentes biológicos:** as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

E no mapa de riscos? Como estes riscos aparecem?

No mapa de riscos, os agentes são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes:

Quadro 2 - Mapa de riscos.

SIMBOLOGIA DAS CORES NO MAPA DE RISCOS					
	Risco Químico Leve		Risco Químico Médio		Risco Químico Elevado
	Risco Físico Leve		Risco Físico Médio		Risco Físico Elevado
	Risco Biológico Leve		Risco Biológico Médio		Risco Biológico Elevado
	Risco Ergonômico Leve		Risco Ergonômico Médio		Risco Ergonômico Elevado
	Risco Mecânico Leve		Risco Mecânico Médio		Risco Mecânico Elevado

Fonte: AreaSeg⁹

E são mais bem exemplificados no Quadro 3.

Quadro 3 - Tipos de riscos ocupacionais.

QUÍMICO	FÍSICO	BIOLÓGICO	ERGONÔMICO	MECÂNICO
Fumos metálicos e vapores	Ruído ou som muito alto.	Microrganismos	Má postura do corpo em relação ao posto de trabalho.	Equipamentos inadequados, defeituosos ou inexistentes.
Gases asfíxiantes	Oscilações e vibrações mecânicas	Lixo hospitalar, doméstico e de animais	Trabalho estafante ou excessivo.	Máquinas ou equipamentos sem proteção ou manutenção.
Pinturas e névoas em geral	Ar rarefeito ou vácuo	Esgoto, sujeira e dejetos.	Falta de orientação e treinamento.	Risco de queda de nível, lesões por impacto de objetos.
Solventes (em especial os voláteis)	Pressões elevadas	Objetos contaminados	Jornada dupla e/ou sem pausas.	Mau planejamento do layout e/ou do espaço físico.
Ácidos, bases, sais, álcoois.	Frio e ou calor e radiação.	Contágio pelo ar ou por insetos.	Movimentos repetitivos	Cargas ou transportes em geral.
Reações Químicas	Picadas de animais	Lixo em geral, fezes e urina de animais, contaminação do solo ou água	Equipamentos inadequados e não ergonômicos.	Risco de fogo, detonação de explosivos, quedas de objetos.
Ingestão de produtos durante pipetagem.	Poeiras de minerais ou vegetais.	Alergias, intoxicações, queimaduras causadas por vegetais.	Fatores psicológicos (não gosta do trabalho, pressão do chefe).	Risco de choque elétrico (corrente contínua e alternada).

Fonte: Quadro adaptado de AreaSeg⁹

O que podemos observar sobre os riscos?

Em sua totalidade, o maior prejudicado é o próprio trabalhador. Os índices de acidentes de trabalho são altos no Brasil e, segundo um estudo realizado por Reichard et al. (2015)¹⁰, em uma análise de dados entre os anos de 1999 - 2008, no Sistema Nacional de Vigilância de Lesões Eletrônico (NEISS-Work) descreve que as circunstâncias e a natureza das lesões são em sua maioria por queimaduras ocupacionais. Como resultado, o estudo mostrou que 1.132.000 queimaduras ocupacionais foram tratadas em Departamentos de Emergência, que as queimaduras térmicas foram responsáveis por mais de 60% da categoria em queimaduras e que os serviços de alimentação estão entre os que tiveram o maior número de acidentes.

Este foi um dos muitos exemplos que temos de acidentes por queimaduras em cozinhas industriais. Por este motivo é tão importante criarmos estratégias e usarmos as ferramentas disponíveis para cuidar da prevenção deste tipo de acidente.

O que trabalhar com a equipe neste capítulo:

- Análise Preliminar de Riscos;
- Percepção de Risco.

Atividade prática:

“Caminhada segura”

Objetivo da atividade:

Sabemos que na cozinha existem diversos riscos a serem prevenidos e, para isso, as ações da nossa rotina são os fatores chaves para que os acidentes não ocorram.

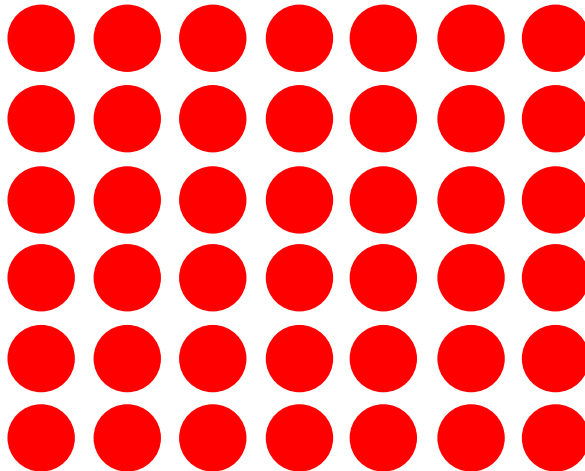
Cada colaborador deve ter enraizado em suas tarefas quais são os riscos em seu ambiente e como não cometer ações que levem a incidentes e acidentes. O nome disso é percepção de riscos.

O objetivo aqui, é entender onde o colaborador consegue sozinho enxergar os riscos e onde precisamos ser mais enfáticos com os treinamentos.

Ideal realizar com apenas um colaborador por vez, ou no máximo duplas. Pode reaplicar a caminhada segura em colaboradores diferentes uma vez na semana ou de acordo com o calendário de treinamentos já implantados.

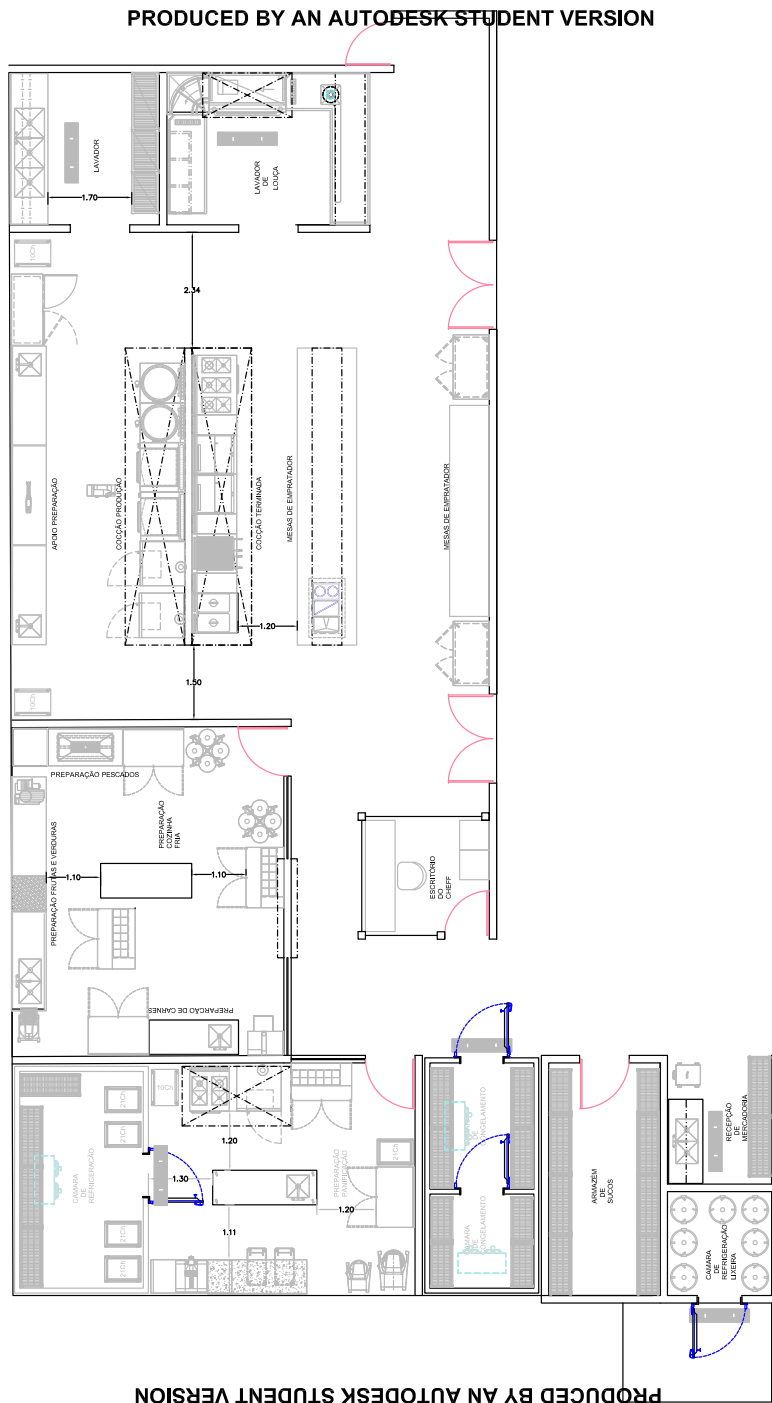
Para realizar a atividade proposta neste capítulo você vai precisar de:

- 1) Adesivos coloridos nas cores que representam os riscos no mapa (vermelho, verde, amarelo, marrom e azul) – Sugestão:


















- 2) Desenho da planta da cozinha onde o treinamento será aplicado (*caso não tenha acesso, no final deste livro você tem disponível um desenho para usar como exemplo como este, abaixo*).

Unidade de Alimentação e Nutrição - planta baixa - Imagem meramente ilustrativa



Fonte: Da autora (2021).

- 3) Quadro de apoio com os riscos e as cores correspondentes para cada um deles (como no exemplo abaixo):

SIMBOLOGIA DAS CORES NO MAPA DE RISCOS					
	Risco Químico Leve		Risco Químico Médio		Risco Químico Elevado
	Risco Físico Leve		Risco Físico Médio		Risco Físico Elevado
	Risco Biológico Leve		Risco Biológico Médio		Risco Biológico Elevado
	Risco Ergonômico Leve		Risco Ergonômico Médio		Risco Ergonômico Elevado
	Risco Mecânico Leve		Risco Mecânico Médio		Risco Mecânico Elevado

Fonte: AreaSeg⁹

COMO FAZER?

Imprima o desenho da planta da cozinha em folha A4, onde você irá aplicar o treinamento e entregue numa prancheta, junto com os adesivos coloridos para o colaborador que irá participar da dinâmica. Você deve acompanhá-lo por toda extensão da cozinha (não esquecer de setores como recebimento de mercadorias, vestiários, estoque, câmaras de lixo se houver).

Vá questionando quais são os riscos que ele enxerga em cada setor, como preveni-los e sempre orientando a colar os adesivos no desenho, para que no final possam checar com a equipe o que está correto e o que ele não enxergou.

Dessa forma, você saberá onde a equipe precisa de mais treinamentos e direcionamentos específicos referente aos riscos: químicos, físicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos.

CAPÍTULO

3 Prevenção de queimaduras no ambiente de trabalho

Nos capítulos anteriores vimos a importância de conhecer e entender os riscos relacionados ao nosso ambiente de trabalho e vimos também que as queimaduras são um dos maiores problemas recorrentes em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs).

Entendendo o corpo humano:

A pele é o maior órgão do corpo humano, apresentando uma superfície de aproximadamente 2 m² e uma massa igual a cerca de 15% da massa corporal total. As principais funções da pele humana são: regulação da temperatura, transporte de água, sensibilidade e, sobretudo, proteção do organismo contra lesões mecânicas, microrganismos, substâncias prejudiciais e radiação, atuando como uma verdadeira barreira, que protege o corpo do meio ambiente¹⁰.

Estruturalmente, a pele é composta por três camadas:

- **Epiderme (camada mais externa)**
- **Derme (camada intermediária)**
- **Tecido adiposo subcutâneo (camada mais interna)**

Sendo estas, essenciais na anatomia e função do tecido. Embora toda a estrutura da pele contribua ativamente na defesa do organismo, a epiderme é a mais importante, evitando a perda de água e outros componentes do corpo para o meio ambiente e atuando na proteção contra uma variedade de riscos ambientais¹¹.

As condições e propriedades da pele variam com a localização no corpo e podem ser influenciadas por diversos fatores, como: tipo de pele, gênero,

etnia, estilo de vida e até mesmo índice de massa corporal (IMC). A pele também pode ser afetada pela penetração de várias substâncias às quais está exposta¹¹ e por esse motivo nas operações de Unidades de Alimentação e Nutrição por exemplo, os colaboradores são orientados a sempre usarem equipamentos de proteção como luvas e mangotes entre outros para que não corram riscos.

E as queimaduras? O que causam no organismo?

As lesões por queimadura representam um tipo de trauma que pode ser causado por calor, eletricidade, congelamento, radiação, produtos químicos, ou atrito. Ossos, músculos, tecidos vasculares, dérmicos e epidérmicos podem ser danificados, levando a intensas dores, devido acometimento profundo dos nervos¹¹.

Dependendo da profundidade e local da queimadura, diversas complicações potencialmente fatais podem ocorrer, como infecção, choque, insuficiência respiratória e desequilíbrio eletrolítico. Além disso, as queimaduras também podem levar a um severo sofrimento emocional e psicológico, devido a cicatrizes, deformidades e longos períodos de hospitalização¹¹.

Lesões por queimadura são um grave problema clínico generalizado. As queimaduras mais extensas podem levar à morte ou resultar em sérias complicações, gerando um grande impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos queimados¹².

Classificação das queimaduras:

As queimaduras são divididas em três graus. A queimadura de primeiro grau lesiona a camada mais externa da pele, a epiderme. A queimadura de segundo grau fere a derme, a camada intermediária da pele. Já a queimadura de terceiro grau é a mais grave e profunda, afetando o tecido adiposo subcutâneo. As queimaduras são caracterizadas por intensa reação inflamatória e inchaço. Em lesões de segundo grau, é comum a formação de bolhas. Indivíduos gravemente queimados apresentam uma variedade de complicações, que podem afetar diversos órgãos e tecidos ou o organismo como um todo¹².

Lesões por queimadura também podem ser classificadas de acordo com a sua profundidade. Sendo que, as de primeiro grau apresentam profundidade superficial, as de segundo grau são divididas em profundidade parcial superficial e parcial profunda e as de terceiro grau são classificadas como profundas¹¹.

Queimaduras de profundidade superficial envolvem apenas a epiderme e podem ser causadas por exposição ao sol e líquidos quentes com baixa viscosidade, porém, na maioria dos casos, há um período curto de exposição. Sua aparência se mostra com uma coloração de rosa a vermelho, apresenta umidade, e ausência de bolhas. A dor se apresenta de forma moderada a grave e o tempo de cura pode variar de 3 a 7 dias¹¹.

Queimaduras de profundidade parcial superficial envolvem a derme superficial e podem ser causadas por líquidos quentes ou substâncias químicas. Sua aparência se mostra com uma coloração vermelha, com aspecto úmido e quando o local é pressionado, a vermelhidão some, além da presença de bolhas. Podem ocorrer alterações de pigmento, ou seja, na cor da pele, a longo prazo. Apresenta dor intensa e o tempo de cura pode variar de 1 a 3 semanas¹¹.

Queimaduras de profundidade parcial profunda envolvem a derme profunda e podem ser causadas por chamas, produtos químicos, eletricidade ou líquidos quentes com alta viscosidade. A aparência da lesão é seca, esbranquiçada, e com presença de bolhas. Apresenta mínima dor e o tempo de cura varia de 3 a 6 semanas. Além disso, na maioria das vezes, há a formação de cicatrizes¹¹.

Já as queimaduras profundas envolvem toda a espessura da pele, ou seja, epiderme, derme e tecido subcutâneo, e podem ser causadas por chamas, eletricidade, substâncias químicas ou até mesmo explosões. A lesão é seca, esbranquiçada ou vermelha e com vasos lesionados aparentes. Não apresenta dor e, na maioria dos casos, requer enxerto de pele¹³.

Uma das respostas do corpo mais comuns em casos mais graves de queimaduras é a resposta hiper metabólica. Significa que o corpo tem um aumento profundo na demanda metabólica refletida por um gasto energético de repouso elevado, é a principal responsável pelas complicações nestes pacientes, e pode persistir por até 3 anos após uma queimadura grave¹³.

A profundidade da queimadura evolui com o tempo, principalmente em lesões de grau 2, podendo progredir para queimaduras mais profundas durante um período de 2 a 4 dias após o trauma inicial. A lesão por queimadura é um processo que se modifica continuamente e atinge o pico em cerca de 3 dias. A morte do tecido na área queimada é responsável por contribuir para a progressão da ferida. Devido a essa característica, os pacientes com queimaduras grau 2 necessitam de avaliação periódica quanto à profundidade da ferida. Assim, queimaduras grau 2 que não cicatrizam em até 3 semanas devem ser excisadas e enxertadas, onde há a transferência de pele em um mesmo indivíduo de um local do corpo para outro¹¹.

Cicatrização das queimaduras:

A cura da pele é um processo que ocorre em etapas e diversos fatores influenciam a cicatrização dela após traumas por queimadura, como o grau, as causas, o tamanho da queimadura, a condição geral do paciente e os tipos de enxerto ou materiais e curativos para cobrir lesões por queimadura¹².

De acordo com o grau da queimadura, o processo de cicatrização pode resultar em diferentes consequências. As queimaduras superficiais, de primeiro grau, se recuperam em aproximadamente duas semanas e provocam cicatrizes mínimas. A reepitelização das queimaduras de espessura parcial, ou seja, de segundo grau, é assegurada pela migração dos queratinócitos dos anexos dérmicos da pele poucas horas após o trauma. Em queimaduras mais profundas, de terceiro grau, devido à necessidade de fechamento rápido da ferida, a cicatrização inicia-se nas bordas, mas não no centro¹².

Este tipo de trauma, pode resultar em cicatrizes fibroproliferativas (que apresentam aspecto elevado), contraturas na pele, ou feridas crônicas que podem levar semanas ou meses para cicatrizar. De acordo com o grau de queimadura, existem diferenças específicas da ferida, como profundidade da queima e área superficial, além de outros fatores específicos do indivíduo, incluindo idade, genética e competência imune. Outras complicações externas, como infecção microbiana, podem complicar a cicatrização de queimaduras, resultando em inflamação prolongada e reepitelização retardada¹¹.

Apesar de o resultado desejado para qualquer lesão cicatrizante seja cicatrização sem cicatrizes, na maioria das vezes, o melhor resultado é uma cicatriz flexível, sem elevações e com uma discreta descoloração. A deposição excessiva de colágeno leva à formação de uma cicatriz espessa, inflexível, dolorosa e que apresenta coceira. Podem surgir dois tipos de cicatrizes patológicas em consequência de queimadura: uma cicatriz hipertrófica ou um queloide¹³.

Consequências para o colaborador queimado:

Mesmo quando há um desenvolvimento positivo acerca de lesões por queimadura, ainda existem consequências físicas e mentais negativas, incluindo o tratamento duradouro de cicatrizes e intensa dor. Além disso, vítimas de queimaduras graves comumente apresentam transtorno de estresse pós-traumático e depressão. Alguns fatores como imagem corporal também afetam de forma significativa o indivíduo vítima de queimadura. Desfiguração

e cicatrizes extensas e hipertróficas, por exemplo, frequentemente levam a retraimento social, baixa autoestima e redução da qualidade de vida. Normalmente, o impacto na saúde mental das vítimas de queimaduras é extremamente alto¹⁴.

A maior parte dos pacientes queimados evitam, no primeiro instante, olhar o local queimado após a remoção do curativo e ficam chocados ao ver sua imagem, muitas vezes, irreconhecível. A região queimada fica extremamente frágil e o indivíduo pode perder a sensibilidade, impossibilitando-o de sentir calor ou frio. Além disso, essas pessoas experimentam diariamente sentimentos de retirada social, isolamento e estigmatização¹⁵.

Observações importantes:

- Nas queimaduras de segundo grau, nunca fure as bolhas. Elas são as barreiras de proteção contra micróbios. Tampe o local com gaze ou pano limpo. Bolhas maiores serão drenadas (furadas), porém deve ser feito pelo médico, após adequada assepsia.
- Não aplique outros produtos como pasta de dentes, açúcar, manteiga, cremes não indicados por médicos nas queimaduras.
- Retire adornos (anéis, correntes, brincos etc.) e roupas apertadas da área atingida se possível;
- Não tente desgrudar objetos da queimadura (plásticos, tecidos ou outros materiais).

Além de queimaduras por chamas ou eletricidade, podem ocorrer incidentes ou acidentes por contato de produtos químicos na pele. Esses agentes causam lesões semelhantes às queimaduras por calor, então, todos os cuidados devem ser tomados igualmente.

O que trabalhar com a equipe neste capítulo:

- Queimaduras – Definições;
- Associação dos riscos no trabalho com atividades básicas da vida diária.

Atividade prática 1:

“RECONHECENDO AS QUEIMADURAS”

OBJETIVO DA ATIVIDADE:

Facilitar à equipe o entendimento sobre os graus de queimaduras (1º, 2º e 3º) e a relação destes com as dificuldades que enfrentariam em suas vidas fora do contexto organizacional, caso apresentassem sequelas.

Para aplicar esta atividade, você vai precisar de:

- Imagens impressas das principais características das queimaduras em seus graus variados (*Consulte material de apoio para realizar a impressão*):

Figura 1 - Queimadura de primeiro grau.



Fonte: Sunburn... (2020)¹⁶.

Figura 2 - Queimadura de segundo grau.



Fonte: Zajac (2020)¹⁷.

Figura 3 - Queimadura de terceiro grau.



Fonte: Andrey (2020)¹⁸.

Como fazer?

O gestor poderá imprimir imagens dos principais estados da pele queimada (bolhas, vermelhidão, pele descascada...) e fazer os colaboradores relacioná-las com os graus das queimaduras explicados. Depois de separar essas informações, levanta-se uma discussão das principais dificuldades em cada um dos níveis no que diz respeito às atividades laborais e atividades básicas da vida diária.

A intenção de relacionar os dois contextos é a de que a equipe passe a entender que, tudo o que for feito no trabalho impacta na vida pessoal e por isto, o cuidado é essencial.

Atividade prática 2:

“COMO QUERO VOLTAR PARA CASA”

OBJETIVO DA ATIVIDADE:

Incentivar o retorno seguro para a casa e para família.

COMO FAZER?

Para aplicar este treinamento, você vai precisar de:

- Um mural ou quadro de fotos;
- Fotos das famílias dos colaboradores;
- Tesoura;
- Fita adesiva.

Inicia-se com a discussão dos principais motivos para todos na equipe quererem ter saúde e segurança. Um dos motivos mais colocados pelas equipes operacionais é “a família”. Propõe-se então, que seja montado em conjunto, um mural para que as fotos das famílias sejam colocadas na Unidade de Alimentação e Nutrição, próximo à porta de entrada ou próximo ao relógio de ponto dos colaboradores para que todas as vezes que entrarem ou saírem do trabalho, se lembrem como querem retornar às suas casas.

CAPÍTULO

4 Eu sei utilizar meus equipamentos com segurança?

Como vimos no capítulo anterior, as consequências das queimaduras requerem uma reabilitação e paciência a longo prazo. A questão é: como se proteger dos riscos relacionados a este tipo de acidente? Quais os equipamentos de proteção ideais para prevenção de queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição?

Em diversos tipos de operações são usados os chamados Equipamentos de Proteção Individual (E.P.Is) e Equipamentos de Proteção Coletiva (E.P.Cs).

Podemos definir os E.P.Cs como dispositivos, sistemas, fixo ou móvel, com a finalidade de preservar a integridade física e a saúde de um grupo de trabalhadores que estão executando algum serviço em determinado local. São exemplos de E.P.C: extintor de incêndio, exaustores, placas de sinalização indicando saídas de emergência, piso molhados, entre outros¹⁹.

Já os E.P.Is tratam da integridade física e psíquica das pessoas durante o desenvolvimento individual das funções no trabalho e contribui para prevenção de acidentes como um todo. Os ambientes de trabalho, pela natureza das atividades, expõem os trabalhadores a riscos e perigos, os quais podem ser minimizados ou eliminados se houver utilização correta de EPI¹⁹.

A maioria dos acidentes tem como causa principal, o não uso ou o mau uso, dos equipamentos de proteção individual (EPI), onde esses acidentes acontecem por falta de treinamento, falta de experiência ou até mesmo por causa dos equipamentos não estarem disponíveis²⁰.

Em 2017, foi realizado um estudo com 20 pessoas, onde foram levantados os seguintes dados pelo autor:

- **Choque elétrico:** esteve presente em 30% dos acidentes ocorridos no ambiente de trabalho;
- **Produtos inflamáveis:** esteve presente em 35% dos casos em acidentes.

Assim sendo, vê-se a necessidade do aumento da efetividade de campanhas preventivas em locais de trabalho, escolas e nos lares, por meio da mídia ou treinamentos para incentivo de práticas de prevenção e uso de equipamentos de segurança. Os EPIs são o maior expoente desse tipo de prevenção, sendo responsabilidade das empresas, garantir que eles sejam adequados ao risco a que o trabalhador está exposto²¹.

Quando seguimos analisando as possíveis causas de queimaduras em UANs, podemos relacioná-las diretamente com 3 tipos de riscos explanados no capítulo 2:

- **Risco Químico:** Queimadura por contato com produtos químicos;
- **Risco Biológico:** Queimaduras causadas por vegetais;
- **Risco Físico:** Queimaduras por contato com temperaturas muito elevadas;
- **Riscos Mecânicos:** Queimaduras por explosão ou choque elétrico.

O uso de EPI precisa estar adequado às características das atividades realizadas pelos trabalhadores e aos riscos presentes no ambiente de trabalho e, dependendo das atividades desempenhadas, podem apresentar orientações comuns de utilização ou particularidades em função da especificidade do trabalho desenvolvido. Desta forma, atividades de trabalho que envolvem, por exemplo, a manipulação de agentes com potencial de ocasionar queimaduras requerem, principalmente, vestuário de proteção, mantas isolantes, óculos e luvas pelos trabalhadores²².

A Norma Regulamentadora NR-6, que dispõe sobre o uso de EPI, estabelece que todo funcionário submetido a agentes térmicos necessita utilizar EPI contra os riscos de origem térmica (óculos, protetor facial, vestimentas, calçados e luvas, por exemplo). O não reconhecimento do trabalhador acerca da importância dos equipamentos de proteção pode estar relacionado à falta de percepção de risco²¹.

Cada equipamento de proteção individual tem sua finalidade. As luvas por exemplo, variam muito, de acordo com o tipo de tarefa a ser executada²³. Alguns exemplos são:

Luvas para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes, para facas e garfos;

- Luvas para proteção das mãos contra agentes térmicos, para a retirada dos produtos do forno, reposição de cubas;
- Luvas para proteção das mãos contra agentes químicos (produtos de limpeza);

- Luvas para proteção contra umidade provenientes de operações com uso de água.

Além das luvas mencionadas, outros E.P.Is indispensáveis para a prevenção de queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição são:

- **Aventais térmicos:** Utilizados na proteção do tronco e pernas:



Fonte: Tempshield® Cryo-Protection® (2020)²⁴.

- **Óculos de proteção:** Utilizado para proteção dos olhos;



Fonte: Maxxmania (2020)²⁵.

- **Mangotes:** Utilizado para a proteção de braços, antebraços e mão;



Fonte: Segurança Total (2020)²⁶.

- **Máscaras de proteção:** Contra ação de produtos químicos (principalmente aos que têm efeitos corrosivos).



Fonte: McGowan (2020)²⁷.

- **Sapatos de segurança:** protegem contra queimaduras nos pés e diminui a chance de escorregões e quedas.



Fonte: Protmed (2020)²⁸.

Produtos químicos

Outro ponto importante que devemos ressaltar nas operações em Unidades de Alimentação e Nutrição é o uso dos produtos químicos. Estes, são de extrema importância nas rotinas, para garantir a higienização e a sanitização dos alimentos e do ambiente, porém todos os cuidados devem ser tomados para que não ocorram situações inesperadas:

Algumas estratégias usadas para prevenção de acidentes são:

- **Etiquetas de identificação** em todos os produtos usados, que constem nome, função do produto, lote e validade no mínimo;
- **Presença de Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos**, que, de acordo com a NBR 14725 da ABNT, o fornecedor deve tornar disponível ao receptor/usuário uma FISPQ completa para cada substância ou preparo, na qual estão relatadas informações relevantes quanto à segurança, saúde e meio ambiente. O fornecedor tem o dever de manter a FISPQ sempre atualizada.

Nas Unidades de Alimentação e Nutrição, as FISPQ devem ficar no mesmo ambiente em que são armazenados os produtos químicos e devem ser de livre acesso aos colaboradores, servindo para guiá-los no uso do produto e informando o que fazer caso ocorra alguma reação adversa.

O que trabalhar com a equipe neste capítulo:

- Importância no uso de equipamentos de segurança;
- Interpretação de FISPQ.

Atividade prática 1:

“E.P.I para quê?”

Objetivo da atividade:

incentivar o uso dos E.P.Is corretos para cada tipo de atividade que seja desenvolvida no ambiente laboral.

Para aplicar este treinamento você vai precisar de:

- **E.P.I s que sejam usados nas diversas áreas de atividades na UAN;**
- **Conjunto de 4 placas com desenhos de “água”; “fogo”, “produtos químicos” e “faca” que deverão ficar com cada funcionário que irá participar – para representar as atividades voltadas à lavagem e uso de água, voltadas a trabalhos com temperaturas altas, atividades com produtos químicos e atividades com riscos de cortes.**

Como fazer?

O gestor deverá entregar as placas que ficarão com os funcionários e explicar que, ao mostrar determinado E.P.I o colaborador deve levantar a placa correspondente ao tipo de trabalho e explicar uma situação diferente onde aquele E.P.I pode ser usado.

Exemplo:

O gestor mostra uma luva térmica à equipe – O funcionário que souber para que serve levanta a placa correspondente: “fogo” – e explica: “uma situação que podemos usar luva térmica é quando vamos tirar os alimentos do forno”.

Quadro 4 - Dicas de E.P.I's para serem levados a esta atividade.

E.P. I	E.P.I USADO PARA ATIVIDADES COM:	EXEMPLO DE ATIVIDADE
Luva de borracha	Água / produtos químicos	Lavagem de utensílios, equipamentos, ambientes.
Luva térmica	Fogo/ Altas temperaturas	Retirar alimentos do forno/ Cozinhar/ Pegar alimentos das estufas/ montar pratos nas rampas quentes.
Avental de borracha	Água	Lavagem de utensílios, equipamentos, ambientes.
Avental térmico	Fogo/ Altas temperaturas	Retirar alimentos do forno/ Cozinhar/ Pegar alimentos das estufas.
Sapato de segurança	Água/ Fogo e Altas temperaturas/ Produtos Químicos	Todas as atividades que são realizadas nas Unidades de Alimentação e Nutrição devem ser feitas com os sapatos de segurança para evitar quedas e deslizamentos.
Luva Malha de Aço	Cortes	Cortes de diversos alimentos / lavagem de equipamentos com lâminas (ex: liquidificador e processador).
Mangotes	Fogo e Altas temperaturas	Cozinhar
Óculos de proteção	Água/ Fogo/ Produtos Químicos	Todas as atividades que são realizadas nas Unidades de Alimentação e Nutrição devem ser feitas com os óculos – para evitar queimaduras ou acidentes com substâncias diversas nos olhos.

Fonte: Da autora (2020).

Atividade prática 2:

Fispq ilustrada

Objetivo da atividade:

Fazer a equipe entender o que é e quais as principais funções da Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico de maneira prática.

Para aplicar esta atividade você vai precisar de:

- **Imagens dos produtos químicos usados na Unidade de Alimentação e Nutrição;**
- **Um mural ou cartolina onde será montada a FISPQ ilustrada com a equipe;**
- **Tesoura e Cola.**
- **Canetões.**

Como fazer?

O gestor deverá eleger um líder da equipe que é a pessoa que irá montando o quadro com as informações que a equipe dará sobre os produtos químicos.

É sempre interessante fazer as atividades com o máximo de ilustrações e exemplos possíveis pois, pode haver na equipe colaboradores com dificuldades na leitura e escrita, e dessa forma, todos conseguem participar ativa e igualmente.

A pessoa responsável por montar o cartaz deve fazer três colunas no mesmo, e ir questionando à equipe, com ajuda do gestor. Exemplo:

Produto: Detergente X

Onde usar? Nos utensílios somente.

PRODUTO:	ONDE:
	
<p>Fonte: Créditos Dmitriy (2020)²⁹.</p>	<p>Fonte: Créditos Tavrionov (2020)³⁰.</p>

O interessante da montagem do cartaz (ou mural) é que o gestor vá levantando que tipos de informações são presentes em uma FISPQ e o que o colaborador deve fazer em caso de acidentes ou incidentes com produtos químicos.

Os principais tópicos abordados em uma FISPQ são³¹:

- Nome comercial do produto;
- Fórmula do produto;
- Dados do fabricante (empresa, endereço, contatos);
- Identificação dos perigos e riscos que o produto pode causar;
- Composição e informação dos ingredientes;
- Medidas de primeiros socorros;
- Medidas em caso de incêndios;
- Manuseio;
- Proteção Individual – Uso dos E.P. Is;
- Informações toxicológicas;
- Regulamentações;
- Outras informações / Referências.

Depois de separar essas informações, levanta-se uma discussão das principais dúvidas dos colaboradores e de que forma podem ser sanadas.

O cartaz com as imagens dos produtos e os locais corretos para seu uso são fixados próximos ao local onde são guardados os produtos químicos na unidade a fim de facilitar o entendimento e a consulta rápida por parte dos trabalhadores.

CAPÍTULO

5 Finalizando as atividades

A administração dos recursos humanos em uma empresa é de total importância. Estas são fundamentalmente constituídas de inteligência, algo que apenas as pessoas possuem, e o capital somente será bem aplicado quando for inteligentemente investido e administrado.

As empresas bem sucedidas voltaram-se para seus funcionários como os elementos alavancadores de resultados dentro da organização, descobrindo que todo investimento em pessoas, quando bem feito, garante recompensas³².

As estratégias instrucionais vêm recebendo maior atenção dos estudiosos e são definidas como o conjunto de ferramentas (ex.: análise de tarefas), métodos (ex.: simulação) e conteúdo (ex.: competências requeridas) que, quando combinadas, criam um modelo instrucional³³.

Ainda que não exista um modelo único de aprendizagem, as estratégias mais efetivas parecem basear-se em quatro princípios básicos³⁴:

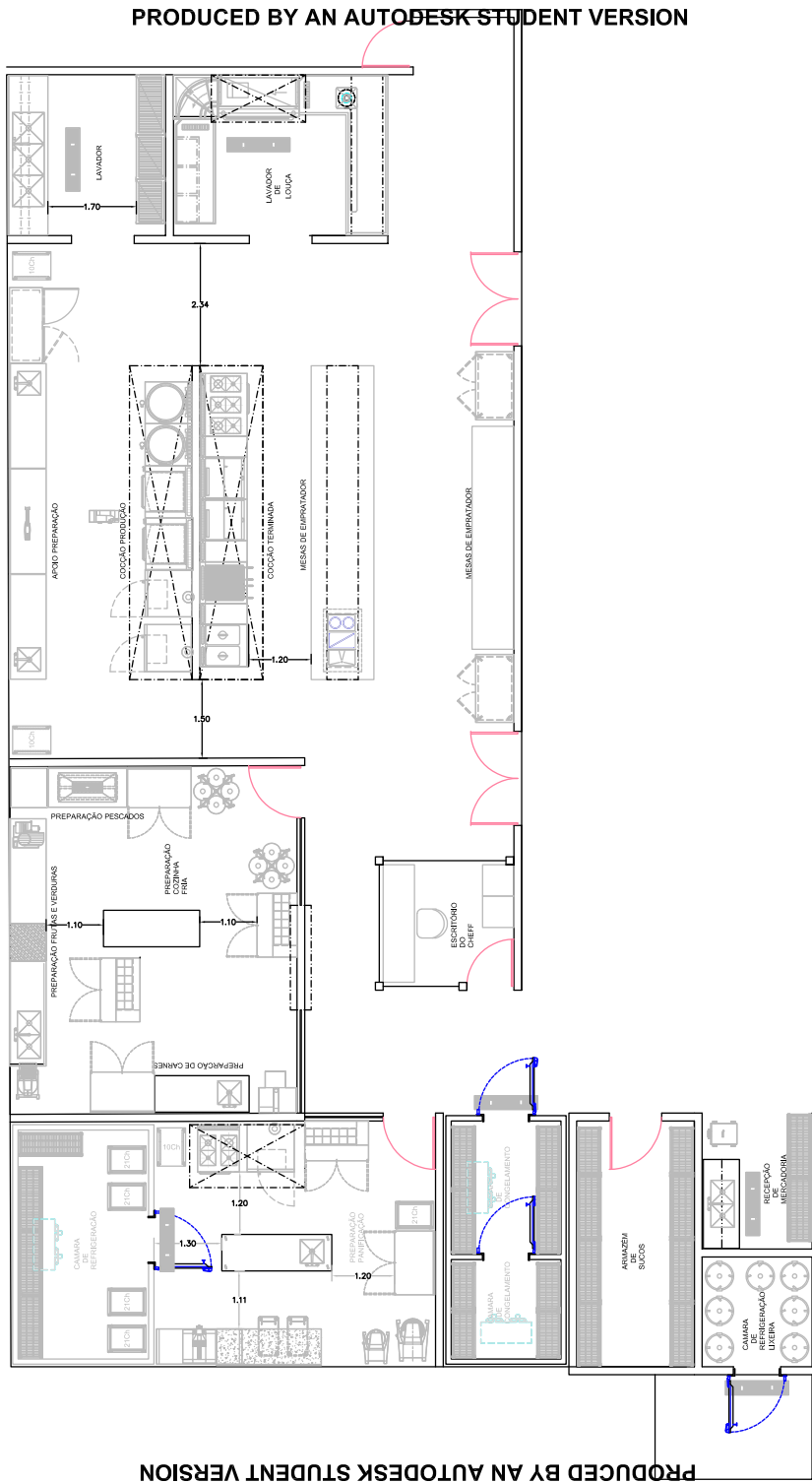
- Apresentam informações e/ou conceitos relevantes para a aprendizagem;
- Apresentam os conhecimentos e habilidades que devem ser aprendidos;
- Criam oportunidade para os treinandos praticarem tais habilidades; e
- Provêm *feedback* para o treinando durante e depois de suas práticas.



Material de apoio

Atividade capítulo 2: caminhada segura

Unidade de Alimentação e Nutrição - planta baixa - Imagem meramente ilustrativa



Fonte: Da autora (2020).

Atividade capítulo 3: reconhecendo as queimaduras



Fonte: Sunburn... (2020)¹⁶.



Fonte: Zajac (2020)¹⁷.



Fonte: Andrey (2020)¹⁸.

R

Referências

1. Chagas AMR, Salim CA, Servo LMS. Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. Brasília: Ipea; 2011.
2. Silva EHDR, Daniel BH, Oliveira DB. Os sistemas de gestão em segurança e saúde no trabalho em auxílio à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde 2012 jul/dez;1(2):157-72.
3. Ministério do Trabalho (Brasil). [Portaria SIT nº 787](#), de 29 de novembro de 2018. Regulamenta a execução do trabalho com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sem estar condicionada a setores ou atividades econômicas específicas [portaria na internet]. Diário Oficial da União 29 nov 2018 [acesso em 20 out 2020];Seção1(229):87. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/KujrwoTZC2Mb/content/id/52490706/do1-2018-11-29-portaria-n-787-de-27-de-novembro-de-2018-52490318
4. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. Consulta Normas Regulamentadoras [Internet]. Brasília: ENIT; 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/>
5. International Labour Organization. Country profiles [Internet]. Geneva: ILOSTAT; 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://ilostat.ilo.org/data/country-profiles/>
6. Gonçalves MH, Kraemer MVS, Oliveira RC, Proença RCP. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC-Bufê) em uma Unidade Produtora de Refeições de Florianópolis – SC. Nutr Bras 2011;19(108):56-60.
7. Jahangiri M, Eskandari F, Karimi N, Hasanipour S, Shakerian M, Zare A. Self-reported, work-related injuries and illnesses among restaurant workers in shiraz city, South of Iran. Ann Glob Health 2019 May;85(1):68.

8. Ravadelli L. Avaliação dos programas de gestão da segurança e saúde do trabalho de uma empresa privada de coleta de lixo domiciliar. Chapecó. Trabalho de Conclusão de Curso [Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho] - Universidade Comunitária Regional de Chapecó; 2006.
9. AreaSeg. Mapa de riscos [Internet]. 2020 [acesso em 22 set 2020]. Disponível em: <https://www.areaseg.com/sinais/mapaderisco.html>
10. Reichard AA, Konda S, Jackson LL. Occupational burns treated in emergency departments. *Am J Ind Med* 2015 Mar;58(3):290-8.
11. Evers LH, Bhavsar D, Mailänder P. The biology of burn injury. *Exp Dermatol* 2010 Sep;19(9):777-83.
12. Shpichkal A, Butnaru D, Bezrukov EA, Sukhanov RB, Atala A, Burdukovskii V, et al. Skin tissue regeneration for burn injury. *Stem Cell Res Ther* 2019 Mar;10(1):94.
13. Finnerty CC, McKenna CF, Cambias LA, Brigtwell CR, Prasai A, Wang Y, et al. Inducible satellite cell depletion attenuates skeletal muscle regrowth following a scald-burn injury. *J Physiol* 2017 Nov;595(21):6687-701.
14. Jasper S, Rennekampff O, Zwaan M. Psychische Komorbidität, Körperbildprobleme und psychotherapeutische Interventionen bei Brandopfern: ein Überblick. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2013;63(11):423-8.
15. Mola R, Fernandes FEVC, Melo FBS, Oliveira LR, Lopes JBSM, Alves RPCN. Características e complicações associadas às queimaduras de pacientes em unidade de queimados. *Rev Bras Queimaduras* 2018;17(1):8-13.
16. Sunburn concept. Young woman with red sunburned skin on her back. Shutterstock [Internet]. 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/sunburn-concept-young-woman-red-sunburned-1086656852>
17. Zajac M. A burn blister on the hand. Shutterstock [Internet]. 2020 [acesso em 20 out 2020]. Disponível em: <https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/burn-blister-on-hand-658562668>
18. Andrey Z. Exfoliates the skin on the female body after sunburn. Consequences of sunburn on the leg. Problems with the skin of a person after a long stay in the sun. Shutterstock [Internet]. 2020 [acesso em 20 out 2020]. Disponível em: <https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/exfoliates-skin-on-female-body-after-1447088120>

19. Organización Mundial de la Salud. Entornos laborales saludables: fundamentos y modelo de la OMS: contextualización, prácticas y literatura de apoyo. 2010:1-114.
20. Quintilio M, Alcarás P, Martins LS. Avaliação do ruído ocupacional em um restaurante num município do Mato Grosso do Sul. Colloquium Exactarum 2012 jan/jun;4(1):27-32.
21. Martins CL, Antonioli L, Bartel TE, Stubelle ICE, Bazzan JS, Echevarría-Guanillo ME. Estratégias de promoção de um ambiente de trabalho seguro para a prevenção de queimaduras. Rev Enferm Cent-Oeste Min 2015 jan;5(1):1411-24.
22. Ministério do Trabalho (Brasil). [Portaria SIT nº 787](#), de 29 de novembro de 2018. Regulamenta a execução do trabalho com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sem estar condicionada a setores ou atividades econômicas específicas [portaria na internet]. Diário Oficial da União 29 nov 2018 [acesso em 20 out 2020];Seção1(229):87. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52490706/do1-2018-11-29-portaria-n-787-de-27-de-novembro-de-2018-52490318
23. Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas. Manual ABERC de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividade. 10. ed. São Paulo: ABERC; 2013.
24. Tempshield® Cryo-Protection®. Protection from Splashes and Contact Cold [Internet]. USA: Tempshield; 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://tempshield.com/products/cryo-apron>
25. Maxxmania. Óculos de proteção regulável incolor [Internet]. Sorocaba, 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://www.maxxmania.com.br/oculos-de-protecao-regulavel-incolor>
26. Segurança Total. Mangote térmico para cozinha Radiant Heat 55CM Rio 330 CA 29596 [Internet]. São Paulo, 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://www.seguranecatotal.com.br/mangote-termico-para-cozinha-radiant-heat-55cm-rio-330-ca-29596>
27. McGowan B. Unsplash. [Internet]. 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://unsplash.com/photos/ixgRYSGBMaM>
28. Protmed. Sapato de segurança em couro Marluvas Elástico [Internet]. São Paulo, 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://www.lojaprotmed.com.br/produto/sapato-de-seguranca-em-couro-marluvas-elastico/>

29. Dmitriy. Pixabay. ds_30. [Internet]. 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: https://pixabay.com/pt/users/ds_30-1795490/?tab=popular
30. Tavrionov M. Michael-T. [Internet]. 2020 [acesso em 9 out 2020]. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/users/michael-t-6653167/>
31. FISPQ: ficha de informações de segurança de produtos químicos. lava louças ypê. Contabilista [Internet]. 2019 [acesso em 20 out 2020]. Disponível em: <https://www.contabilista.com.br/media/wysiwyg/arquivo/FISPQ6525,3354,43112,66174.pdf>
32. Chiavenato I. Como transformar o RH (de um centro de despesa) em um centro de lucro. São Paulo: Makron Books; 1996.
33. Salas E, Cannon-Bowers JA. The science of training: a decade of progress. *Annu Rev Psychol* 2001;52:471–99.
34. Campos KCL, Barduchi ALJ, Marques DG, Ramos CP, Santos LAD, Becker TJ. Avaliação do Sistema de Treinamento e Desenvolvimento em Empresas Paulistas de Médio e Grande Porte. *Psicol Reflex Crit* 2004;17(3):435-46.

