

Prefeitura Municipal de Jataí do Estado de Goiás

JATAÍ-GO

Agente de Higiene e Alimentação

OT015-N9

Todos os direitos autorais desta obra são protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/12/1998.
Proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem autorização prévia expressa por escrito da editora e do autor. Se você conhece algum caso de "pirataria" de nossos materiais, denuncie pelo sac@novaconcursos.com.br.

OBRA

Prefeitura Municipal de Jataí do Estado de Goiás

Agente de Higiene e Alimentação

EDITAL Nº 001, DE 01 DE OUTUBRO DE 2019

AUTORES

Língua Portuguesa - Profª Zenaide Auxiliadora Pachegas Branco

Matemática - Profº Bruno Chierigatti e João de Sá Brasil

Conhecimentos Específicos - Profª Jaqueline Lima

Noções da Administração Pública Municipal - Elaboração Interna

PRODUÇÃO EDITORIAL/REVISÃO

Elaine Cristina

Leandro Filho

DIAGRAMAÇÃO

Thais Regis

Renato Vilela

Victor Andrade

CAPA

Joel Ferreira dos Santos



www.novaconcursos.com.br

sac@novaconcursos.com.br

APRESENTAÇÃO

PARABÉNS! ESTE É O PASSAPORTE PARA SUA APROVAÇÃO.

A Nova Concursos tem um único propósito: mudar a vida das pessoas.

Vamos ajudar você a alcançar o tão desejado cargo público.

Nossos livros são elaborados por professores que atuam na área de Concursos Públicos. Assim a matéria é organizada de forma que otimize o tempo do candidato. Afinal corremos contra o tempo, por isso a preparação é muito importante.

Aproveitando, convidamos você para conhecer nossa linha de produtos "Cursos online", conteúdos preparatórios e por edital, ministrados pelos melhores professores do mercado.

Estar à frente é nosso objetivo, sempre.

Contamos com índice de aprovação de 87%*.

O que nos motiva é a busca da excelência. Aumentar este índice é nossa meta.

Acesse **www.novaconcursos.com.br** e conheça todos os nossos produtos.

Oferecemos uma solução completa com foco na sua aprovação, como: apostilas, livros, cursos online, questões comentadas e treinamentos com simulados online.

Desejamos-lhe muito sucesso nesta nova etapa da sua vida!

Obrigado e bons estudos!

*Índice de aprovação baseado em ferramentas internas de medição.

CURSO ONLINE



PASSO 1

Acesse:

www.novaconcursos.com.br/passaporte



PASSO 2

Digite o código do produto no campo indicado no site.

O código encontra-se no verso da capa da apostila.

*Utilize sempre os 8 primeiros dígitos.

Ex: JN001-19



PASSO 3

Pronto!

Você já pode acessar os conteúdos online.



SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos.....	01
Ortografia.....	08
Pontuação.....	13
Sinônimos e antônimos.....	16

MATEMÁTICA BÁSICA

Operações com números racionais.....	01
Regra de três.....	08
Porcentagem.....	10
Problemas.....	13

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Noções de higiene e microbiologia dos alimentos.....	01
Noções de higiene pessoal.....	10
Noções de operação, higienização de equipamentos e utensílios de cozinha industrial.....	14
Noções de controle de qualidade dos alimentos: recebimento e armazenamento de produtos; pré-preparo e preparo de alimentos seguros; métodos de cocção; perigos que afetam os alimentos; combate às pragas..	18
Noções de limpeza e higiene de ambiente escolar.....	33

NOÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

Lei Ordinária Municipal nº 1.400/1990.....	01
Conceito de vencimento e remuneração.....	01
Jornada de trabalho.....	01
Modalidades de gratificações e benefícios.....	01
Modos de afastamento e de licenças.....	01
Obrigações dos servidores públicos municipais.....	01
Décimo terceiro.....	01
Lotação e movimentação funcional. Penalidades disciplinares.....	01

ÍNDICE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS AGENTE DE HIGIENE E ALIMENTAÇÃO

Noções de higiene e microbiologia dos alimentos.....	01
Noções de higiene pessoal.....	10
Noções de operação, higienização de equipamentos e utensílios de cozinha industrial.....	14
Noções de controle de qualidade dos alimentos: recebimento e armazenamento de produtos; pré-preparo e preparo de alimentos seguros; métodos de cocção; perigos que afetam os alimentos; combate às pragas.....	18
Noções de limpeza e higiene de ambiente escolar.....	33

NOÇÕES DE HIGIENE E MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS

EQUIPAMENTOS PARA SEGURANÇA E HIGIENE

Equipamentos para segurança

Os equipamentos de segurança podem ser divididos em dois grupos: equipamentos para a proteção individual e equipamentos para a proteção coletiva.

Equipamentos de proteção individual

Estabelecidos pela Norma Regulamentadora 6 (NR 6), os equipamentos de proteção individual (EPIs) são aqueles empregados para garantir a segurança do trabalho durante a execução de suas funções. Nesse caso, é de obrigação do empregador fornecer, de forma gratuita, equipamentos como: avental, máscara, óculos, botas e luvas.

Avental: protege o trabalhar contra o contato direto com fluidos orgânicos e também, contra umidade proveniente dos processos de limpeza e desinfecção superfícies (piso, parede, porta, janela, bancada) e equipamentos (utensílios e mobiliários). Nesse caso, para desempenhar seu papel adequadamente, o avental precisa ser impermeável. O avental também protege contra acidentes de natureza térmica (frio ou calor) e química (produtos químicos).

Máscara: funciona como uma barreira, impedindo que o trabalhador inale resíduos durante processos como a diluição de produtos químicos, por exemplo. O trabalhador nunca deve tocar a máscara com as mãos enluvadas.

Óculos: protege o trabalhador contra a luz intensa, a radiação ultravioleta, o impacto de partículas e os respingos de produtos químicos. Deve ser usado durante a realização de procedimentos de limpeza e desinfecção de superfícies sempre que existir o risco de contaminação por secreções, aerossóis e produtos químicos. Para ser eficaz, precisa ser confortável, transparente, apresentar boa vedação e permitir a lavagem e desinfecção quando necessário.

Botas: as botas são indicadas para proteger os pés durante a execução de atividades de limpeza em geral.

Luvas: protege as mãos. Podem ser produzidas em diferentes materiais e colorações. As luvas usadas para a limpeza de lixeiras, pisos e janelas são de borracha na cor verde. Já as luvas destinadas a limpeza de cadeiras, paredes, portas, pias e camas de paciente também são de borracha, porém, na cor amarela.

A escolha do equipamento de proteção individual (EPI) deverá ser feita com base do procedimento a ser realizado. EPIs não descartáveis precisam ser de uso individual e sempre higienizados adequadamente após o uso.



FIQUE ATENTO!

Além de fornecer gratuitamente os equipamentos de proteção individual, também é de obrigação do empregador:

- Fiscalizar o uso dos equipamentos pelo trabalhador.
- Oferecer treinamento para assegurar o uso correto dos equipamentos.
- Substituir imediatamente os equipamentos danificados.

A recusa do empregado em utilizar os equipamentos de proteção individual é passível de punição e até rescisão do contrato de trabalho por justa causa.

Equipamentos de proteção coletiva

Os equipamentos de proteção coletiva (EPCs) são aqueles destinados para a proteção de todos os trabalhadores ao mesmo tempo no ambiente de trabalho.

São alguns exemplos: alarmes, piso antiderrapante, extintores de incêndio, iluminação adequada e sistema de exaustão.

Equipamentos para a higiene

Os equipamentos para limpeza podem ser de vários tipos e possuem diversas finalidades. São exemplos bastante conhecidos: baldes e bacias; vassouras, esfregões, rodos e pá; esponjas, escovas e panos de limpeza; carrinhos para limpeza; dispensadores; placas sinalizadoras; e sacos plásticos.

Baldes e bacias: os baldes e as bacias podem ser de tamanhos, cores e materiais variados. São usados para acondicionar a água e os produtos de limpeza.

Vassouras, esfregões, rodos e pá: as vassouras e esfregões são equipamentos utilizados para varrer e esfregar superfícies como pisos. O rodo, tem a função de remover o excesso de água durante o processo de limpeza. Já a pá, serve para juntar e transportar o lixo até a lixeira.

Esponjas, escovas e panos de limpeza: as esponjas e escovas são usadas para remover sujidades de superfícies variadas. Já o pano serve para retirar o pó, aplicar produtos de limpeza e secar ambientes e mobiliários.

Carinhos de limpeza: o carrinho de limpeza é utilizado para armazenar e transportar todos os materiais necessários para o processo de limpeza até a área desejada.

Dispensadores: os dispensadores podem ser de plástico ou inox e são utilizados para armazenar e dispensar de forma controlada produtos como sabonete, papel toalha, papel higiênico, álcool, protetores de assento, saquinhos de absorvente, copos descartáveis e muitos outros.

Placas sinalizadoras: geralmente possuem cores chamativas e são usadas para sinalizar que a uma determinada área está sendo limpa, impedindo a ocorrência de acidentes como, por exemplo, escorregões em piso molhado.

Sacos plásticos: são utilizados para acondicionar resíduos. Dependendo da natureza do lixo, podem ser de cor vermelha (plástico), azul (papel e papelão), amarela (metal), verde (vidros), preta (madeira), branca (lixo hospitalar), laranja (resíduos perigosos), roxa (lixo radioativo), marrom (lixo orgânico) e cinza (materiais não recicláveis).

EXERCÍCIO COMENTADO

1. (Prefeitura de Pombos/PE - Auxiliar de serviços gerais - Superior - UPENET/UPEOs/2017) O uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) é obrigatório por parte dos colaboradores. Cabe à empresa o seu fornecimento, treinamento e manutenção. Assinale a alternativa que apresenta as responsabilidades do trabalhador no processo de prevenção de acidentes do trabalho.

- Investir em medidas de segurança da informação; não realizar horas-extras; diminuir a incidência de fiscalizações por parte do Ministério do Trabalho e Emprego; punir os colegas de trabalho que não cumprem as normas de segurança sugeridas pela empresa.
- Identificar potenciais situações de risco na atividade profissional; investir em medidas de segurança; inserir programas de prevenção de acidentes; executar campanhas de sensibilização e advertir formalmente os colegas de trabalho que estejam no exercício da atividade profissional sem o uso de EPI.
- Implantar programas de prevenção a acidentes; fiscalizar a empresa no cumprimento rigoroso de horas-extras e orientar colegas de trabalho sobre os riscos de exercer a atividade profissional sem o uso do EPI.
- Utilizar o Equipamento de Proteção Individual (EPI) apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela guarda e conservação dos equipamentos de segurança; comunicar ao empregador qualquer alteração que torne o uso do EPI impróprio ao uso e cumprir as determinações do empregador sobre os diversos aspectos que envolvem a proteção dos trabalhadores.
- Realizar constantemente reuniões para alertar os funcionários quanto à necessidade de cumprir o horário de trabalho de forma adequada e substituir anualmente os equipamentos de produção, para garantir o aumento da produtividade; discutir com os demais trabalhadores formas de prevenção de acidentes.

Resposta: Letra C. O trabalhador é responsável por usar o EPI com a finalidade adequada, guardar e conservar seus EPIs, avisar ao seu superior imediato quando houver a necessidade de substituição do EPI e seguir as determinações em relação aos EPIs impostas pelo empregador.

NOÇÕES DE HIGIENE E LIMPEZA

Limpeza

Limpeza é o nome dado a um conjunto de processos realizados com o objetivo de retirar a sujeira (sujeira) por meio da aplicação de agentes químicos (detergente), mecânicos (vassoura) ou térmicos (esterilização), impedindo a ocorrência de possíveis contaminações.

Os processos de limpeza podem ser aplicados a superfícies fixas (bancada, porta, janela, parede) e equipamentos permanentes (fogão, geladeira e outros) de diversas áreas.

De acordo com características específicas, as áreas onde se destina a limpeza podem ser classificadas em três tipos: áreas críticas, áreas semicríticas e áreas não-críticas.

Áreas críticas: são aquelas que oferecem alto risco de transmissão de infecções, isto é, áreas onde são realizados procedimentos invasivos ou que possuem pacientes com imunidade comprometida. Alguns exemplos são: UTI, clínicas médicas, salas de cirurgias, pronto socorro, áreas de preparo de materiais, cozinha, lavanderia etc.

Áreas semicríticas: são aquelas onde se encontram pacientes com doenças infecciosas ou não com baixo risco de transmissão. São exemplos: sala de triagem do hospital, sala de pacientes etc.

Áreas não-críticas: são todas as áreas que não possuem pacientes ou em que não se realizam procedimentos clínicos. Por exemplo: salas administrativas, escritórios entre outros.

Tipos de limpeza

A limpeza pode ser de dois tipos: concorrente e terminal.

Limpeza concorrente

Processo de limpeza diária realizado em todas as áreas críticas com o objetivo de manter não só a higiene, mas também o abastecimento de produtos como sabonete líquido, papel higiênico, papel toalha, álcool etc.

Nesse tipo de limpeza também é feita a coleta de resíduos (lixo) conforme sua classificação e a higienização de banheiros, pisos, superfícies horizontais e equipamentos mobiliários.

A frequência de realização da limpeza concorrente é determinada em função do tipo de área, conforme é descrito a seguir:

- áreas críticas: limpeza feita uma vez ao dia com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- áreas semicríticas: limpeza feita uma vez ao dia com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- áreas não-críticas: limpeza feita uma vez ao dia ou em dias alternados sempre com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- áreas comuns: limpeza feita uma vez ao dia com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- áreas externas: limpeza feita uma vez ao dia com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.

Nessas áreas, todas as superfícies são limpas com o auxílio de panos e esfregões umedecidos em solução detergen-

te e água. Para evitar confusões, tanto a água quanto a solução detergente são acondicionadas em baldes de cores diferentes. A cada ambiente limpo, a água e a solução detergente são descartadas e substituídas trocadas outras novas.

Normalmente, a limpeza é iniciada da área mais limpa para a mais suja em um único sentido, sempre do ponto mais distante para o mais próximo da porta.

Limpeza terminal

É o processo de limpeza e/ou desinfecção (destruição de microrganismos causadores ou não de doenças) de todas as áreas da empresa ou organização, visando reduzir a sujeira e os microrganismos com o propósito de diminuir as chances de contaminação ambiental.

Esse tipo de limpeza é aplicado em todas as superfícies (horizontais e verticais) de áreas críticas, semicríticas e não-críticas.

Assim como acontece na limpeza concorrente, aqui a frequência da realização da limpeza é determinada pelo tipo de área:

- a) áreas críticas: a limpeza é feita uma vez por semana com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- b) áreas semicríticas: a limpeza é feita a cada quinze dias com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- c) áreas não-críticas: a limpeza é feita uma vez ao mês sempre com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- d) áreas comuns: a limpeza é feita uma vez ao mês sempre com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.
- e) áreas externas: a limpeza é feita uma vez por semana com data e hora pré-estabelecidos ou quando necessário.

Nessas áreas, a limpeza terminal é realizada seguindo os seguintes passos:

- 1) Todo o material necessário para a limpeza é separado e organizado em um carrinho.
- 2) O carrinho com os produtos e materiais de limpeza é colocado sempre do lado de fora da porta de entrada do ambiente que será limpo.
- 3) O responsável pela limpeza coloca todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários e indicados para o trabalho.
- 4) É realizado, sempre que necessário, o processo de desinfecção/descontaminação, conforme indicado nas normas vigentes.
- 5) Os sacos com lixo do ambiente são separados, fechados com dois nós e depositados em locais apropriados, de acordo Manual de Gerenciamento de Resíduo da empresa ou organização.
- 6) A limpeza é iniciada pelo mobiliário com a utilização de solução detergente para remover a sujeira.
- 7) É feito o enxague do mobiliário, com posterior aplicação de álcool 70%, sempre que necessário.
- 8) É realizada a limpeza da porta e da maçaneta com solução detergente.
- 9) É feita a limpeza do piso com solução detergente.

10) É feita a limpeza do banheiro, sempre seguindo a sequência de pia, o vaso sanitário, piso e ralos. Também é preciso limpar o porta papel toalha, o porta papel higiênico, o espelho e a válvula de descarga.

11) Todas as soluções utilizadas são desprezadas no local indicado pelo superior imediato do profissional responsável pela limpeza.

12) Os baldes utilizados são higienizados e guardados.

13) Os recipientes para descarte de resíduos são limpos com solução detergente.

14) É feita a reposição dos sacos de lixo.

15) O profissional da limpeza retira as luvas, realiza a higienização das mãos e repõe os produtos de higiene pessoal (sabonete, papel toalha e higiênico).

Métodos e equipamentos de limpeza

As superfícies verticais e horizontais de áreas críticas, semicríticas e não-críticas podem ser limpas utilizando diferentes métodos e equipamentos.

Limpeza manual úmida

Considerada o método mais higiênico, a limpeza manual úmida é realizada com o auxílio de equipamentos como rodos, mops ou esfregões, panos ou esponjas umedecidos em solução detergente (mistura própria para limpeza, como por exemplo, água e sabão). Nesse caso, as superfícies são esfregadas em posteriormente enxaguadas com a ajuda de um pano umedecido em água limpa.

Esse método é indicado para a limpeza de paredes, divisórias, mobiliários e equipamentos grandes. Exige esforço físico e submete o profissional responsável pela limpeza ao risco de contaminação.

Após a limpeza, panos e esfregões utilizados devem ser encaminhados para lavagem e guardados secos para garantir sua higiene e conservação.

Limpeza manual molhada

Esse método de limpeza consiste em: espalhar a solução detergente, esfregar a superfície em questão com a ajuda de escova e esfregão, levar com o rodo toda a sujeira para o ralo, enxaguar a superfície várias vezes com água limpa, remover o excesso de água com o rodo ou mop.

Limpeza com máquina de lavar tipo enceradeira automática

Método de limpeza bastante empregado para higienizar pisos. É realizada com o auxílio de máquinas com tanque para soluções detergentes, reduzindo o esforço físico do trabalhar.

Limpeza Seca

Consiste em remover toda a sujeira, pó ou poeira com a ajuda de vassouras (varredura seca) e aspiradores de pó.

A limpeza com vassoura é indicada para áreas descobertas como estacionamentos e pátios. Já a limpeza com aspirador de pó é ideal para áreas cobertas.

Procedimentos de limpeza

Seja molhada ou seca, a limpeza envolve procedimentos como espanação, varrição e lavagem.

Espanação: a espanação é feita com panos macios, baldes, água e equipamentos de proteção individual. Para aplicá-la, é preciso:

- Separar todo material necessário e levá-lo para área que será limpa.
- Umedecer o pano no balde e torcê-lo para retirar o excesso de água ou solução detergente.
- Lavar o pano no balde sempre que perceber a presença de sujidades.
- Esfregar toda a área com movimentos longos e retos, de forma que o pano remoça mais facilmente a sujidade.
- Limpar sempre de cima para baixo.
- Remover toda a sujeira, mesmo aquelas que estiverem mais aderidas.
- Utilizar soluções desinfetantes em áreas críticas e semicríticas.
- Lavar e guarda todo o material utilizado na limpeza.

Varrição: a varrição é realizada com balde, esfregão, mops, água, equipamentos de proteção individual e sinalização de segurança. Deve ser feita diariamente em áreas de maior tráfego de pessoas. Caso haja o risco de provocar a suspensão de partículas contaminantes, a vassoura não deve ser utilizada. Para colocar o procedimento em prática basta escolher o horário de menor tráfego e seguir os seguintes passos:

- Calçar e vestir todos os equipamentos de proteção individual necessários.
- Separar todo material necessário e levá-lo para área que será limpa.
- Se preciso, remover todos os móveis, utensílios ou equipamentos do local que será limpo.
- Umedecer o esfregão ou mop na solução de limpeza, retirando o excesso.
- Aplicar o esfregão sobre o piso (em linhas paralelas), sempre do local mais afastado para o mais próximo da saída.
- Posicionar o aviso de piso molhado para a circulação de pessoas e possíveis acidentes na área a ser limpa.
- Certificar de que não restou nenhum vestígio de sujeira ou pó no piso limpo.
- Lavar e guarda todo o material utilizado na limpeza.

Lavagem: o procedimento de lavagem utiliza pano de chão, balde, rodos, máquinas elétricas ou vassoura, água, solução detergente, desinfetante, equipamentos de proteção individual e sinalizadores de segurança. Para realizá-lo, é só:

- Calçar e vestir todos os equipamentos de proteção individual necessários.
- Separar todo material necessário e levá-lo para área que será limpa.

- Se preciso, remover todos os móveis, utensílios ou equipamentos do local que será limpo.
- Posicionar o aviso de piso molhado para a circulação de pessoas e possíveis acidentes na área a ser limpa.
- Esfregar o piso com máquina ou vassoura sempre em linhas paralelas, do local mais afastado para o mais próximo da saída (banheiro são limpos no sentido da entrada para o fundo).
- Remover todo o excesso de solução detergente com o rodo.
- Enxaguar toda a área limpa e secar com a ajuda de um pano de chão seco e limpo.
- Certificar de que não restou nenhum vestígio de sujeira ou pó no piso limpo.
- Lavar e guarda todo o material utilizado na limpeza.

Limpeza de tetos

Ao iniciar a limpeza de um ambiente, o teto deve ser a primeira área limpa. Para limpar o teto, é necessário o uso de óculos e máscaras de proteção, além de luva, escada, rodo, pano limpo e água.

O profissional deve organizar os produtos de limpeza próximos da escada e já subir com um pano úmido para limpar toda a área.

A água utilizada para limpeza deve ser trocada sempre que necessário e após o fim da limpeza, todos os materiais utilizados devem ser limpos e guardados em local adequado.

Limpeza de janelas

Para limpar as janelas de uma área, é preciso lançar mão de materiais como óculos e máscaras de proteção, luva, escada, rodo, pano limpo e água.

Antes de iniciar o procedimento, é preciso retirar todos os acessórios removíveis como telas de proteção (as telas também devem ser lavadas).

A janela deve ser limpa primeiramente por fora e logo em seguida, por dentro com esponja e produto de limpeza, sempre no sentido: alto – esquerda – direita, até chegar na parte inferior da janela. Após a limpeza, a janela deve ser seca com um pano macio e todos os materiais utilizados devem ser limpos e guardados em local adequado.

Lavagem das paredes

O primeiro passo para lavar as paredes é identificar o tipo de revestimento que pode ser pintura lavável ou revestimento cerâmico.

Parede de pintura lavável

Na limpeza de parede com pintura lavável são utilizados materiais como balde, panos macios, luvas, escada, escova, solução detergente ou desinfetante, equipamento de proteção individual (óculos de segurança).

Com todos os materiais em mãos, é só seguir as seguintes etapas:

- Retirar todo o pó com o auxílio de um rodo envolto com pano úmido de cima para baixo.
- Umedecer outro pano na solução de limpeza, retirar o excesso e passar na parede de cima para baixo com o rodo.

- c) Usar escovas umedecidas em solução de limpeza para remover manchas presentes.
- d) Lavar o pano em água limpa, retirar o excesso e enxaguar a parede.
- e) Repetir o processo com um pano limpo quase seco.
- f) Lavar todos os materiais utilizados e guarda-los em local adequado.

Parede com revestimento cerâmico

Para limpar parede com revestimento cerâmico são utilizados materiais como balde, panos macios, luvas, escada, esponja, solução detergente ou desinfetante, equipamento de proteção individual (óculos de segurança).

Os passos para a limpeza são:

- a) Mergulhar a esponja na solução de limpeza.
- b) Esfregar a parede de cima para baixo com a esponja.
- c) Enxaguar a parede com pano umedecido em água.
- d) Aplicar a solução desinfetante com a ajuda de um pano macio.
- e) Lavar todos os materiais utilizados e guarda-los em local adequado.

Limpeza de portas

As portas devem ser limpas logo após a limpeza das paredes. Para isso, são necessários materiais como baldes, panos macios, luvas de borracha e solução de limpeza.

A limpeza começa com a remoção de todo o pó com o auxílio de um pano úmido de cima para baixo. Em seguida, com outro pano, a solução de limpeza é aplicada. Com um pano umedecido em água, o sabão é completamente removido.

- a) Umedecer outro pano na solução de limpeza, retirar o excesso e passar na parede de cima para baixo com o rodo.
- b) Usar escovas umedecidas em solução de limpeza para remover manchas presentes.
- c) Lavar o pano em água limpa, retirar o excesso e enxaguar a parede.
- d) Repetir o processo com um pano limpo quase seco.
- e) Lavar todos os materiais utilizados e guarda-los em local adequado.

Para completar o trabalho, a maçaneta deve ser limpa com soluções desinfetantes.

Limpeza de pias

As pias são limpas com solução desinfetante, solução detergente, esponja abrasiva, luvas de borracha e pano macio.

Para iniciar a limpeza, basta molhar a esponja na solução de limpeza, esfregar toda a pia e a torneira, enxaguar com água limpa e remover a sujeira aderida com escova. A limpeza é sempre feita da extremidade em direção a cuba.

Após finalizar a limpeza, todos os materiais utilizados são limpos e guardados em local adequado.

Limpeza de sanitários

Para realizar a limpeza de sanitários é necessário o uso de baldes, solução detergente e desinfetante, esponja e/ou escova, pano, vassoura e equipamento de proteção individual.

Com todos os materiais próximos da área a ser limpa, é só:

- a) Calçar luvas de borracha.
- b) Levantar a tampa dos vasos e dar a descarga.
- c) Despejar solução desinfetante nas bordas e dentro do vaso.
- d) Esfregar cuidadosamente o interior do vaso com vassoura ou escova própria.
- e) Deixar a solução desinfetante agir por 10 minutos.
- f) Realizar a limpeza do lavatório.
- g) Dar novamente a descarga removendo toda e qualquer sujeira aderida.
- h) Lavar a parte externa do vaso com pano ou esponja umedecida em solução detergente.
- i) Enxaguar o vaso com água limpa.
- j) Dar a descarga.
- l) aplicar solução desinfetante nas bordas e interior do vaso.

Limpeza de móveis e utensílios de aço cromados e formicas

Móveis e utensílios com diferentes superfícies devem ser limpos seguindo a técnica básica de limpeza geral:

- a) Remover todas as sujidades com o auxílio de escovas, esponjas ou panos umedecidos em solução de limpeza composta por água e sabão neutro.
- b) Retirar o sabão com a ajuda de um pano umedecido em água limpa, repetindo o processo quantas vezes for necessário.
- c) Realizar a desinfecção do móvel ou utensílio com álcool 70%, somente quando for recomendado.



#FicaDica

Para reduzir o risco de contaminação, além de fazer a limpeza de superfícies e equipamentos, também é essencial realizar a higienização adequada das mãos.

Higienização das mãos

Lavar as mãos frequentemente, com água e sabão, e da forma correta é uma das estratégias mais eficazes para impedir e interromper a transmissão de doenças contagiosas.

O processo deve ser repetido sempre: antes e depois do contato com pessoas doentes, ao entrar e sair do ambiente de trabalho, antes e após usar o banheiro, antes e depois de calçar as luvas.

O passo a passo correto para a higienização das mãos é ilustrado e descrito a seguir:



- 0) Umedecer as mãos com água.
- 1) Aplicar e espalhar sabão em quantidade suficiente em toda a superfície das mãos.
- 2) Esfregar as palmas das mãos.
- 3) Esfregar o dorso da mão esquerda com a palma da mão direita, entrelaçando os dedos e em seguida repetir o movimento com a outra mão.
- 4) Esfregar palma com palma, entrelaçando os dedos.
- 5) Esfregar o dorso dos dedos com a palma da mão oposta.
- 6) Esfregar os polegares com movimentos de rotação.
- 7) Esfregar as pontas dos dedos.
- 8) Enxaguar as mãos em água corrente.
- 9) Enxugar as mãos com o auxílio de uma toalha de papel descartável.
- 10) Fechar a torneira com a ajuda do papel toalha.
- 11) Verificar se as mãos estão completamente limpas.



FIQUE ATENTO!

Objetos como anéis, alianças, pulseiras e relógios funcionam como reservatório de microrganismos. Dessa forma, precisam ser retirados no ambiente de trabalho. Além disso, unhas grandes também podem acumular microrganismos e sujeiras. Sendo assim, devem ser mantidas sempre limpas e bem aparadas.

PRODUTOS E FERRAMENTAS PARA HIGIENE E LIMPEZA

Produtos para higiene e limpeza

Adotar medidas de limpeza e higiene impede a proliferação de doenças e a deterioração de equipamentos e materiais.

Os principais produtos utilizados para esse fim, são as soluções detergente, desinfetantes e antissépticas.

Soluções detergentes: soluções detergentes são substância de origem orgânica capazes de promover a limpeza de diversas superfícies. Isso é possível graças ao seu poder emulsificante, ou seja, sua capacidade de dissolver a sujeira. Dentre os principais exemplos de grupo podemos citar os produtos destinados para a limpeza corporal e de objetos como louças, roupas e pisos.

Soluções desinfetantes: são produtos químicos aplicados sobre artigos e superfícies com o objetivo de destruir os microrganismos ali existentes. São alguns exemplos:

- a) Álcool 70%: destrói bactérias, vírus e fungos. É indicado para a desinfecção e assepsia (medida adotada para impedir a entrada de microrganismos no corpo) da pele.
- b) Glutaral: líquido incolor ou amarelo capaz de matar bactérias, vírus e fungos. É usado para desinfecção de lentes e instrumentos de metal, plástico e borracha.
- c) Hipoclorito de sódio (cloro): atua sobre vírus, bactérias, fungos. É usado para desinfetar superfícies e artigos não metálicos.

Soluções antissépticas: são produtos utilizados com o objetivo de inibir o crescimento de microrganismos na pele. Alguns exemplos são:

- a) Clorexidina: destrói bactérias e fungos. Geralmente é usada para assepsia bucal e no processo de lavagem das mãos.
- b) Iodopovidona: tem ação contra microrganismos, sendo utilizado para a assepsia das mãos e de outras partes do corpo.
- c) Permanganato de potássio: pode ser usado como antisséptico em banhos para aliviar lesões presentes na pele ou como desinfetante em equipamentos de metal e borracha sintética.



#FicaDica

Microrganismos são organismos vivos, causadores de doença ou não, vistos somente com a ajuda de um microscópio. Nesse grupo estão incluídas as bactérias, os fungos, os vírus e o protozoários.

Ferramentas para higiene e limpeza

Constituem artigos e utensílios utilizados para promover a higiene corporal e a limpeza de áreas diversas. Como exemplo de ferramentas para higiene, podemos citar a escova de dente, a esponja de banho, a escova para limpeza das unhas, tesoura para cortar unha, fio dental e muitos outros. Já como exemplo de ferramentas para limpeza, podemos listar a vassoura, o esfregão, o rodo, a esponja, o pano de chão, a pá, o aspirador de pó etc.



#FicaDica

Manter cuidados de higiene como tomar banho todos os dias, cortar as unhas dos pés e das mãos, limpar os ouvidos, escovar os dentes, passar o fio dental são ações simples que podem prevenir o surgimento de doenças.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (Prefeitura de Itainópolis/PI - Auxiliar de serviços gerais - Fundamental – Crescer Concursos/2017) Na operação de limpeza de parede o funcionário deve verificar o tipo de revestimento das paredes e adotar a técnica correta. Assinale a alternativa que apresenta a maneira CORRETA para a limpeza de parede de pintura lavável.

- a) Utilizar pano macio para secagem com movimentos de baixo para cima.
- b) Aplicar solução desinfetante com auxílio de um pano, realizando movimentos paralelos de baixo para cima.
- c) Retirar o pó com rodo envolto com pano úmido de cima para baixo.
- d) Molhar o esfregão no detergente, remover o excesso de água e realizar movimentos paralelos de baixo para cima.

Resposta: Letra C. A limpeza de paredes com revestimento de pintura lavável envolve as seguintes etapas:

- a) Retirar todo o pó com o auxílio de um rodo envolto com pano úmido de cima para baixo.
- b) Umedecer outro pano na solução de limpeza, retirar o excesso e passar na parede de cima para baixo com o rodo.
- c) Lavar o pano em água limpa, retirar o excesso e enxaguar a parede.
- d) Repetir o processo com um pano limpo quase seco.

Armazenamento de lixo, tipos de lixo, reciclagem de resíduos.

Lixo

Podemos definir lixo como todo e qualquer resíduo sólido originado em razão de atividades humanas que deve ser descartado ou materiais provenientes da natureza espalhados pelo vento como folhas, galhos de árvore, areia, terra entre outros.

De acordo com sua origem, o lixo pode ser agrupado em quatro classes: residencial, comercial, público e de fontes especiais.

Lixo residencial: são os resíduos produzidos diariamente em decorrência da realização de atividades em casas e apartamentos.

Lixo comercial: são os resíduos gerados a partir de atividades realizadas em estabelecimentos comerciais como supermercados, bares, lojas, restaurantes etc.

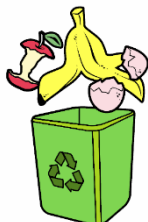
Lixo público: são os resíduos provenientes das atividades de varrição, capina e raspagem de ruas e praças (móveis velhos, galhos de árvore, entulho de obras, entre outros materiais deixados indevidamente nas ruas e praças pela própria população).

Lixo de fontes especiais: são os resíduos originados em função da realização de atividade em ambientes como indústrias e hospitais (lixo radioativo, lixo indus-

trial, lixo hospitalar ou qualquer outro resíduo que exija cuidados especiais em seu acondicionamento, manipulação e descarte).

Os resíduos gerados e agrupados nessas quatro classes ainda podem ser classificados quanto a sua natureza em: orgânico, inorgânico, tóxico e altamente tóxico.

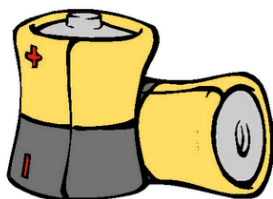
Lixo orgânico: é representado por resíduos como galhos, folhas, papéis, madeiras, restos de alimentos, sementes, entre outros.



Lixo inorgânico: são os resíduos que podem ser reciclados como garrafas de vidros, latas de metal e materiais feitos de plástico como garrafas pet.



Lixo tóxico: são resíduos como pilhas, baterias, tintas, entre outros.



Lixo altamente tóxico: são resíduos provenientes de hospitais (agulhas, seringas, luvas) e indústrias nucleares (resíduos radioativos).



Destino de cada tipo de lixo

De acordo com sua natureza, os lixos orgânicos, inorgânicos, tóxicos e altamente tóxicos podem ser destinados para lixões, aterros sanitários, compostagem, reciclagem, incineração ou unidades de tratamento especial.

Lixões

Infelizmente, os lixões ainda constituem o destino mais utilizado no Brasil para descarte lixo. Neles, os resíduos orgânicos e inorgânicos, provenientes de indústrias, residências e estabelecimentos comerciais, são depositados em grandes áreas a céu aberto, normalmente localizadas em regiões periféricas de cidades, que acabam se tornando verdadeiros focos de proliferação de doenças.

Caracterizados pelo mau cheiro, os lixões concentram uma grande quantidade de pragas como ratos, baratas e outros insetos. Além disso, é comum encontrar nesses locais, um grande número de pessoas muito pobres que frequentemente colocam sua saúde em risco ao recolher materiais recicláveis (latinhas e garrafas pet) e restos de alimentos.

Além do mau cheiro e da proliferação de doenças, os lixos também representam um grande problema de ordem ambiental. Isso porque, ao entrar em decomposição, os resíduos de natureza orgânica produzem chorume (um líquido de cor escura e odor desagradável) que pode contaminar rios, lagos e lençóis freáticos situados próximos ao lixão.



FIQUE ATENTO!

Outros problemas provocados pelos lixões são:

- a) Contaminação do solo e pessoas: o descarte indevido de resíduos tóxicos nos lixões pode contaminar não apenas o solo, mas também as pessoas que entram em contato com o lixo.
- b) Deslizamentos de encostas: quando o lixo é descartado próximo a encostas, aumenta consideravelmente o risco da ocorrência de deslizamentos.
- c) Assoreamento de mananciais e enchentes: o acúmulo de lixo e outros materiais em rios e lagos pode provocar enchentes pluviais (enchentes decorrentes da água de chuva).
- d) Armazenamento de materiais não biodegradáveis: materiais como plástico, vidro e eletrônicos não podem ser degradados pela natureza, ficando acumulados.

Aterros sanitários

Os aterros sanitários representam outro destino muito usado no Brasil para o tratamento do lixo. Neles, o solo de uma área pré-determinada é impermeabilizado para receber apenas os resíduos orgânicos. Nesse sistema, o lixo é depositado em camadas alternadas com a terra, impedindo a ocorrência de fatores como mau cheiro, contaminação e a proliferação de pragas (ratos e insetos).

Nos aterros sanitários, todo o lixo orgânico é degradado por bactérias, produzindo o gás metano que pode tanto ser descartado (queimado), quanto usado para geração de energia elétrica.

Compostagem

Do ponto de vista ambiental e econômico, a compostagem constitui uma boa alternativa para o tratamento do lixo orgânico.

Nesse sistema, resíduos de origem animal (casca de ovo) e vegetal (restos de frutas e verduras) são transformados em um composto orgânico que pode ser usado para adubar (enriquecer) o solo de hortas e jardins, sem causar riscos ao meio ambiente.

Coleta seletiva e reciclagem

A coleta seletiva é um sistema em que o lixo orgânico (papel, galhos, folhas e restos de alimentos) é separado do lixo inorgânico (latas de alumínio, potes e sacos plásticos, garrafas pet, potes e garrafas de vidro etc.).

Nesse caso, o lixo inorgânico é entregue diretamente a empresas ou cooperativas que os reciclam para serem novamente usados na cadeia produtiva.



#FicaDica

Além de reduzir a contaminação do meio ambiente por matérias não-biodegradáveis, a reciclagem é uma boa opção porque ainda gera emprego e renda para todas as pessoas envolvidas no processo.

Incineração de lixo

A incineração é o destino mais adequado para os resíduos que apresentam o risco de contaminação, como por exemplo, o lixo gerado no hospital.

Nesse sistema, o lixo queimado em incineradores apropriados, garantindo a segurança das pessoas envolvidas no processo.

A fumaça gerada pela queima dos resíduos passa por um sistema de filtragem, reduzindo ao máximo a poluição do ar.

Tratamentos especiais

Resíduos como pilhas, baterias, lâmpadas e componentes eletrônicos não podem ser misturados com o lixo comum, pois apresentam elementos químicos que podem contaminar o meio ambiente.

Dessa forma, após a utilização desses materiais, é indicado que seus consumidores os separem e entreguem a locais específicos para, posteriormente, possam ser tratados de forma adequada e segura por empresas especializadas.



EXERCÍCIO COMENTADO

1. (Cress/PE- Auxiliar de serviços gerais - Fundamental – Quadrix/2017) A separação do lixo em lixeiras coloridas deve seguir a lógica abaixo.

Azul: papel e papelão
Vermelho: plástico
Verde: vidro
Amarelo: metal
Preto: madeira
Laranja: resíduos perigosos
Branco: resíduos ambulatoriais e de serviço de saúde
Roxo: resíduos radioativos
Marrom: resíduos orgânicos
Cinza: resíduos não recicláveis, misturados ou contaminados

(www.sampexdesentupidora.com.br/blog/sustentabilidade/lixo-reciclaveldcores-dos-cestos-para-separacao-do-lixo/)

Com base nos dados informados, assinale a alternativa correta.

- Objetos em MDF devem ser depositados na lixeira preta.
- Pilhas velhas devem ser depositadas na lixeira amarela.
- Lenço de papel usado deve ser depositado na lixeira azul.
- Garrafas PET devem ser depositadas na lixeira cinza.
- Termômetro de mercúrio quebrado deve ser depositado na lixeira verde.

Resposta: Letra A. O MDF (Medium-Density Fiberboard) é uma placa de densidade média produzida a partir da aglutinação de fibras da madeira. Portanto, deve ser descartado em lixeiras de cor preta.

MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS

Os microrganismos são seres microscópicos capazes de deteriorar o alimento e causar doenças ao homem. Estão presentes naturalmente nos alimentos, na água, no solo, nas pessoas. Quando encontram condições favoráveis, multiplicam-se rapidamente, em crescimento exponencial.

As bactérias são seres de tamanho reduzido (0,5 a 1µm x 2 a 5µm), unicelulares, que podem se apresentar na natureza em sua forma isolada ou em colônias. A maioria das bactérias crescem em temperatura ambiente e, ainda, não é patogênica, entretanto, aquelas que a são representam importância epidemiológica, especialmente quando veiculadas por alimentos. Exemplos: Clostridium, Salmonella, Shigella, Staphylococcus, Bacillus, dentre outras.

Os bolores são organismos multicelulares, pouco exigentes quanto à umidade, temperatura, pH do meio e presença de nutrientes. Exemplos: Rhizopus, Aspergillus, Penicillium, Geotrichum, dentre outros. As leveduras são organismos unicelulares sem meios para locomoção e

formam colônias lisas e brilhantes. Em geral, requerem menos umidade que bactérias, porém mais umidade que os bolores, além de ter sua multiplicação favorecida pelo pH ácido e por temperatura entre 25°C e 30°C. Exemplos: *Saccharomyces*, *Rhodotorula*, *Candida*, *Zygosphaeromyces*, dentre outras.

Para que os microrganismos se desenvolvam em determinado alimento, são necessárias condições para crescimento. Por exemplo, há uma faixa ideal de temperatura para crescimento de determinado microrganismo, assim como de pH e acidez. A maioria dos microrganismos cresce em temperatura entre 25°C e 40°C, sendo que aqueles capazes de causar doenças podem crescer entre 10°C e 60°C. Além da temperatura, a presença de alimento (nutrientes) e umidade também favorece o seu crescimento.

Quando há crescimento microbiano, há formação de produtos do seu metabolismo, que podem levar à deterioração microbiana. A deterioração é qualquer alteração das características sensoriais de aparência, odor, sabor, cor, decorrente da atividade metabólica dos microrganismos. As deteriorações por alteração na viscosidade, devido ao crescimento de bolores, parecem ser as mais importantes do ponto de vista comercial, pois levam a maior índice de rejeição do alimento em questão.



#FicaDica

Quando há o crescimento de algum microrganismo patogênico em certo alimento ou água, há risco de DTA – doença transmitida por alimentos. Os principais sintomas de DTA são: náuseas, diarreia, vômito, febre, dor abdominal, dor de cabeça, formação de gases, fadiga e perda de apetite. As pessoas mais suscetíveis às DTA's são gestantes, crianças, idosos e indivíduos imunocomprometidos e/ou convalescentes.

Para que um alimento seja considerado seguro, ele deve ter reduzida quantidade de contaminantes. As boas práticas de fabricação são ferramentas para alcançar qualidade no preparo dos alimentos. Todo estabelecimento que produz alimentos deve ter um manual contendo as práticas definidas como ideais, as responsabilidades dos trabalhadores e os procedimentos operacionais padronizados.

As boas práticas envolvem: manutenção das instalações, que devem estar adequadas ao volume e ao tipo de trabalho; prevenção da contaminação por utensílios, equipamentos e ambientes; prevenção da contaminação por colaboradores; prevenção da contaminação pelo ar do ambiente (ar condicionado, condensação etc.); prevenção da contaminação por produtos químicos (desinfetantes e agrotóxicos); controle de pragas e vetores; garantia da qualidade da água (ex.: uso de água potável e limpeza da caixa d'água) e cuidado com o lixo.

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**, 2006.



EXERCÍCIOS COMENTADOS

1. (QUADRIX/ CRN 10ª REGIÃO-SC/ NUTRICIONISTA FISCAL/ 2018) Com relação à microbiologia de alimentos e a doenças transmitidas por alimentos, julgue o item subsequente. Os alimentos in natura possuem uma microbiota equilibrada, em que os processos de competição e produção de bacteriocinas dos próprios microrganismos controlam a homeostase da população microbiana. Entende-se esse processo por antagonismo bacteriano. Um exemplo disso é a *E. coli*, que é antagonista do *Staphylococcus aureus*.

() CERTO () ERRADO

Resposta: Errado. A *E. coli* é antagonista da *Salmonella*.

2. (GESTÃO CONCURSO/ EMATER- MG/ ENGENHARIA DE ALIMENTOS/ 2018) No estudo da microbiologia de alimentos existem técnicas básicas de detecção da presença/ausência de microrganismos. Um dos testes mais usados para a etapa de confirmação da identidade do microrganismo analisado é o teste de catalase, cujo objetivo é o de verificar se a bactéria é capaz de produzir a enzima catalase.

Sobre a catalase, é correto afirmar que

- as leveduras não liberam gás oxigênio na presença de água oxigenada.
- o teste catalase positivo indica presença de um microrganismo estreptococo.
- a enzima catalase é responsável pela decomposição do peróxido de hidrogênio.
- somente as bactérias anaeróbias facultativas que contêm citocromo apresentam catalase.

NOÇÕES DE HIGIENE PESSOAL

HIGIENE PESSOAL

O consumo de um alimento está diretamente relacionado com as suas características e propriedades externas, tais como tamanho, formato, grau de maturação, cor, sabor, textura, consistência e grau de frescor. Não obstante, tais características sensoriais e nutritivas, devem estar compatíveis e coerentes com as características internas que revelam a segurança química, física e microbiológica do alimento.

Um alimento apto para o consumo, isto é, com segurança, é aquele alimento que não causa doença ou injúria ao consumidor. Um outro entendimento para alimento seguro destaca que a ausência de contaminações químicas, físicas e microbiológicas garante segurança aos alimentos.