

2 - Atividades de Saneamento de Alimentos

O saneamento dos alimentos deve ocorrer durante a produção dos insumos, a manipulação e preparação, o armazenamento e conservação, o transporte e a distribuição e ser realizado o controle:

- da qualidade dos alimentos;
- dos manipuladores;
- dos estabelecimentos responsáveis pela manipulação, industrialização e comercialização dos mesmos;
- dos veículos especializados no transporte de alimentos.

□ Controle dos Alimentos

É feito pela:

- rejeição de alimentos de qualidade duvidosa;
- conservação de alimentos perecíveis;
- proteção.

São considerados como alimentos de qualidade duvidosa e que devem ser rejeitados, os alimentos:

- adulterados, sujos e refugados;
- deteriorados, azedos, espumosos e mofados;
- com prazos de validade para o consumo ultrapassados;
- não certificados e procedentes de instalações não inspecionadas e pouco salubres;
- manipulados por pacientes enfermos de doenças contagiosas, portadores ou por pessoas de maus hábitos higiênicos.

A conservação dos alimentos perecíveis pode se conseguir pela ação:

- do calor, através do cozimento, esterilização, pasteurização, defumação, desidratação e conservação dos alimentos em balcões térmicos em temperaturas superiores a 65°C;
- do frio, através do congelamento e da refrigeração;
- de produtos químicos, como o sal, o vinagre, o ácido láctico e o açúcar, na preparação de alimentos salgados, de conservas, geléias e frutas cristalizadas.

A conservação de alimentos também é obtida:

- pela fermentação, na preparação de vinhos, pickles, queijos e outros produtos;

- pela filtração e pelo uso de meios físicos, como o vácuo e o vapor;
- pelo acondicionamento dos alimentos, após sua preparação, em latas de flandre, vidros e recipientes plásticos hermeticamente vedados.

A **proteção dos alimentos** depende das seguintes precauções:

- o material proveniente de fossas, tanques sépticos e esterqueiras só pode ser utilizado como adubo após submetido a tratamento adequado que permita a digestão anaeróbica, com sensível redução de bactérias patogênicas e saprófitas;
- a água de irrigação não deve estar contaminada;
- produtos hortigranjeiros não devem ser submetidos a tratamentos com produtos agrotóxicos inadequados ou em doses elevadas;
- antes de serem consumidos ou guardados nos refrigeradores, as frutas, legumes e hortaliças devem ser lavadas em água corrente e depois imersos em água iodada, clorada ou acidulada com vinagre;
- os produtos agrícolas devem ser adequadamente embalados e armazenados em armazéns limpos, bem ventilados e protegidos de insetos e roedores. O empilhamento deve ser distanciando das paredes e cerca de 45cm acima do solo.
- alguns alimentos, como leite, margarinas, doces e gorduras devem ser guardados em embalagens especiais, resistentes e impermeáveis;
- os alimentos expostos para a venda a varejo ou mantidos no ambiente doméstico, em condições de consumo, devem ser protegidos de contaminações por latões tampados, armários telados, vitrines, balcões térmicos ou refrigerados e outras instalações.

□ Controle de Alimentos Específicos

Alimentos enlatados devem ser rejeitados quando as latas apresentam-se estufadas, enferrujadas ou defeituosas.

Quando as latas forem abertas, os alimentos devem ser acondicionados em outros recipientes.

Quando não existirem facilidades de refrigeração, deve-se preparar os alimentos em quantidades moderadas e suficientes para cada refeição.

As **aves**, após abatidas, devem ser depenadas, degoladas, evisceradas, resfriadas e guardadas em refrigeradores ou congeladores.

O **peixe fresco** tem carne firme, elástica, resistente à pressão dos dedos, a cauda deve ser firme e reta, os olhos brilhantes e salientes, as guelras vermelhas, as escamas bem aderidas à pele, a pele brilhante e úmida, o cheiro característico e o ventre não abaulado. O peixe guardado, na proporção de 1 quilo de gelo picado por quilo de pescado, conserva-se por 14 dias.

As **ostras** devem provir de locais não contaminados e, quando frescas, apresentam conchas duras e bem ajustadas, carne sólida de cor clara e brilhante e odor característico.

Os **camarões frescos** apresentam carne firme de cor branco-acizentada, que passa a rosado após o cozimento. Camarões deteriorados desintegram-se facilmente e têm cor escura, azulada ou esverdeada.

As **lagostas** devem ser cozidas enquanto vivas e, a seguir, resfriadas ou congeladas. A cauda da lagosta deve encurvar para baixo do corpo, a carne deve ser rosada, consistente e de odor característico.

Os **ovos frescos** devem ter clara espessa, gema redonda e fixa no centro, casca áspera e fosca e pH acidulado. Ovos velhos têm clara quase liquefeita, gema dilatada e deslocada do centro, casca lisa e brilhante, pH alcalinizado e flutua na água. Quando tratados com óleo mineral, para formar uma película e guardados em ambiente refrigerado de 0 a 4°C, os ovos podem durar aproximadamente 3 meses.

O **leite** pode deteriorar pela multiplicação de bactérias e pode ser veículo de transmissão de várias zoonoses, como tuberculose bovina, brucelose, carbúnculo e febre aftosa. O hábito das populações interioranas de submeter o leite a fervura e mantê-lo guardado na mesma leiteira onde fervem é elogiável e deve ser difundido. Para maiores detalhes sobre a higienização do leite, recomenda-se a leitura de literatura especializada.

□ Controle dos Manipuladores

O controle dos manipuladores objetiva:

- evitar a manipulação de alimentos feita por pessoas doentes ou portadoras de germes patogênicos (causadores de doenças);
- prevenir a contaminação e adulteração de alimentos durante a manipulação, pela educação sanitária dos manipuladores.

Em condições normais, os manipuladores devem ser submetidos a exames de saúde anuais e a qualquer época quando houver suspeita. Manipuladores portadores de enfermidades contagiosas, ferimentos expostos e lesões cutâneas devem, a critério médico, serem afastados.

Da mesma forma que os motoristas, os manipuladores de alimentos devem ser submetidos a programas de treinamentos e de testes específicos, já que a vida e a saúde de muitas pessoas depende do bom desempenho dos mesmos.

Os manipuladores de alimentos devem ser educados para desenvolverem o senso de responsabilidade e terem consciência da importância de uma profissão tão importante para a saúde das pessoas.

Os manipuladores devem ter bons hábitos higiênicos:

- lavar freqüentemente as mãos com água e sabão;
- usar roupas apropriadas;
- proteger os cabelos com gorros e toucas;
- manter limpos a barba e o bigode;
- manter as unhas limpas e sem sujeiras embaixo das mesmas.

Durante a manipulação, estes profissionais não devem: assoar o nariz, cuspir, escarrar, tossir, fumar, roer as unhas.

Não se deve utilizar os dedos para provar os alimentos.

□ Controle dos Estabelecimentos Responsáveis pela Industrialização e Comercialização de Alimentos

As plantas industriais e de comercialização devem:

- ser instaladas em locais salubres e seguros contra inundações e outros desastres;
- ser construídas de forma segura e adequada, facilitando as medidas de segurança contra desastres de natureza tecnológica e contra acidentes do trabalho;
- apresentar instalações confortáveis, bem iluminadas, ventiladas, dotadas de eficientes exaustores, principalmente sobre os fogões, e de boas condições de conforto térmico;
- ter as paredes, tetos, pisos, portas e janelas construídos de material liso, claro e facilmente lavável. Os pisos devem possuir ralos que facilitem o esgotamento da água;
- ser abastecidos com água potável em quantidade satisfatória;
- ser dotados de instalações sanitárias adequadas e em número compatível com a lotação de funcionários.

As instalações sanitárias, em boas condições de limpeza e funcionamento, mais necessárias são:

- lavatórios para as mãos;
- bebedouros;
- chuveiros;
- pias para lavagem de utensílios;
- instalações com água quente;
- torneiras para facilitar a lavagem dos pisos, paredes e equipamentos.

São também necessárias as seguintes instalações para tratamento e destinação dos dejetos e águas servidas:

- privadas, distanciadas do recinto de manipulação, separadas por sexo, em quantidade suficiente e dotados de lavatórios de mãos;
- caixas de descarga, ralos, sifões, caixas de gorduras, caixas de passagem, tanques sépticos, em ótimas condições de funcionamento e facilmente inspecionáveis;
- depósitos de lixo dotados de tampa e confeccionados com material resistente e facilmente laváveis.

Deve haver uma grande preocupação com os refugos e os resíduos orgânicos, especialmente nos abatedouros. Em princípio, este material é reciclável e ao invés de contaminar o ambiente ao serem depositados ao redor do estabelecimento, devem ser hermeticamente guardados em recipientes específicos para cada tipo de resíduo em ambiente refrigerado.

Os equipamentos e utensílios devem ser:

- facilmente acessíveis às inspeções;
- impecavelmente limpos e sujeitos à permanente atividade de manutenção.

A limpeza dos utensílios normalmente ocorre em 4 etapas:

- lavagem com água, sabão, detergentes e compostos quaternários de amônia;
- enxaguamento com água corrente;
- desinfecção com soluções de hipoclorito;
- secagem.

☐ Controle dos Veículos Transportadores

Os veículos transportadores de alimentos também devem ser controlados e as exigências variam em função das características dos alimentos

e das distâncias a serem percorridas. Em muitos casos o transporte de alimentos, como a carne, é feito em veículos com destinação exclusiva.

Em princípio, os recipientes de carga devem ser estanques, herméticos e protegidos contra poeiras, insetos, roedores e outras pragas, com paredes internas revestidas de material impermeável e facilmente laváveis.

O transporte a longa distância de alimentos perecíveis deve ser feito em veículos frigorificados. Está cada vez mais generalizado o transporte de alimentos líquidos, como suco de laranja e leite, em viaturas cisternas destinadas especificamente a este tipo de transporte.

■ Proteção dos Estratos Populacionais mais Vulneráveis

Dentre os estratos populacionais mais vulneráveis destacam-se os seguintes:

- materno-infantil;
- idosos;
- deficientes físicos;
- enfermos;
- desnutridos.

O grupo infantil é o mais vulnerável a desastres. Esta vulnerabilidade é tanto maior, quanto menor for a idade das crianças. Quanto menor for a criança, menor será:

- seu senso de percepção de risco;
- sua coordenação motora;
- sua capacidade para utilizar sua visão periférica.

No que diz respeito à atenção, constata-se que a criança tem uma atenção oscilante, pouco seletiva e pouco descentrada, tornando difícil a captação de indícios de perigo. Cabe recordar, também, que o repertório de vivências perigosas é pouco desenvolvido e que torna muito difícil a comparação dos avisos periféricos de riscos, com informações armazenadas sobre os mesmos.

A vulnerabilidade das mulheres aos desastres tende a crescer nos últimos meses de gravidez, logo após o parto e durante os seis meses em que amamenta. Nessas fases, o organismo materno é espoliado em sais minerais, vitaminas, aminoácidos essenciais e anticorpos que são transferidos para o organismo do filho. Por esses motivos, as mulheres deste grupo devem ser alvo de projetos de suplementação alimentar e de

outros projetos de proteção. Em muitos estratos sociais, as mulheres também são vulneráveis à prepotência masculina que, muitas vezes, procura se impor às mesmas e tiranizá-las, em função da maior força física.

Os idosos, desnutridos, deficientes físicos e desnutridos, em função de sua menor capacidade física, são mais vulneráveis aos desastres e devem ser objeto de programas especiais de proteção.

Dos projetos especiais de saúde pública relacionados com os grupos materno-infantil, destacam-se os seguintes:

- assistência pré-natal;
- assistência ao parto;
- incentivo à amamentação nos primeiros seis meses;
- suplementação alimentar das mães;
- Programa Aumentado de Imunização - PAI - estabelecido pela OMS;
- promoção de conhecimentos sobre puericultura;
- prevenção de acidentes na infância;
- economia doméstica.

Mesmo em circunstâncias de desastre, os programas de vacinação devem ser centralizados em torno do PAI, que prioriza as seguintes vacinas:

- BCG intradérmica, contra a tuberculose;
- vacina oral de SABIN, contra a paralisia infantil;
- vacina contra o sarampo;
- vacina tríplice contra a coqueluche, a difteria e o tétano.

É importante que os esquemas de vacinação se iniciem antes que a criança complete 6 meses, quando termina o suprimento de anticorpos maternos, através da amamentação, e que as doses de reforço sejam todas aplicadas antes que a criança complete 18 meses.

Nos países em desenvolvimento, com baixos níveis de salubridade, é importante que, concluído o esquema inicial de vacinação, as crianças continuem a receber doses anuais de reforço até completarem os seis anos, através das campanhas anuais de vacinação.

As mulheres grávidas devem reforçar a imunização contra o tétano, durante a assistência pré-natal, para reduzir a incidência do tétano puerperal (mal de sete dias).

Em circunstâncias de desastres:

- são contra-indicadas as campanhas de imunização contra doenças de contaminação fecal, como a cólera e a febre tifóide;
- as vacinas previstas no PAI devem ser reforçadas e os esquemas de imunização atualizados;
- em caso de intensificação de traumatismos e quando os riscos de infecção pelo bacilo do tétano aumentarem, pode-se justificar um reforço da imunização antitetânica.

Está surgindo um programa de vacinação contra viroses, como a cachumba e a rubéola. No Brasil, os programas de imunização contra a hepatite B e contra a febre amarela tendem a crescer de importância.

Finalmente, deve-se ressaltar que idosos, desnutridos, crianças e alcoólatras são mais vulneráveis às ondas de frio e de calor e devem ser protegidos, prioritariamente, por ocasião das quedas e ascensões bruscas de temperatura.

■ Prevenção e Tratamento das Intoxicações Exógenas

1 - *Introdução*

Sem nenhuma dúvida, o vertiginoso crescimento da indústria química nestes dois últimos séculos contribuiu substancialmente para o progresso e para o desenvolvimento da humanidade.

No entanto, é inegável que:

- a produção acelerada de produtos químicos potencialmente perigosos está contribuindo para aumentar os riscos de desastres humanos de natureza tecnológica;
- a produção acumulada de determinados produtos perigosos está ultrapassando a capacidade dos sistemas naturais para bloqueá-los, metabolizá-los, neutralizá-los e degradá-los;
- algumas agências da Organização das Nações Unidas incentivaram a produção e o consumo de numerosos pesticidas e agrotóxicos que, com o passar do tempo, revelaram-se de difícil degradação e prejudiciais ao ecossistema.

2 - *Conscientização Política*

É necessário um grande esforço de conscientização política da sociedade, relacionado com estes riscos. No processo de desenvolvimento

da cidadania é muito importante que os padrões de exigência das comunidades, com relação ao nível de risco aceitável, sejam intensificados.

É indispensável que, ao se examinar a indústria química produtora de produtos perigosos, se examine todo o ciclo de produção e consumo desses produtos.

Ao se examinar o ciclo relacionado com produtos potencialmente perigosos, é importante que se verifique, em detalhes, os riscos relacionados com:

- a produção, importação, comercialização e transporte dos insumos químicos, alguns dos quais são mais tóxicos que o produto final;
- a industrialização destes produtos, as diversas fases de processamento dos mesmos e a destinação final dos rejeitos sólidos, dos efluentes líquidos e dos gases industriais;
- a comercialização, o transporte e o armazenamento destes produtos;
- o consumo, a aplicação destes produtos e o destino final dos mesmos, de seus rejeitos e de seus invólucros.

3 - Decisão sobre o Nível de Risco Aceitável

Quando se planeja a implantação de uma indústria química produtora de produtos potencialmente perigosos, uma pergunta deve ser respondida antes que se inicie o processo:

- Vale a pena construir esta planta industrial?

Uma equipe idônea e imune a pressões, após uma criteriosa avaliação dos riscos tecnológicos, deve comparar os riscos de danos humanos, materiais e ambientais, com os benefícios sociais resultantes desta produção e apresentar relatório conclusivo sobre o assunto.

Compete à sociedade, por intermédio de sua representação política, decidir sobre se deve ou não aceitar a conseqüente elevação do nível de riscos, em função dos benefícios sociais agregados.

4 - Redução dos Riscos de Desastres e de Acidentes com Produtos Perigosos

Ao se examinar o ciclo de produção e de consumo de um determinado produto potencialmente perigoso, devem ser estudadas as medidas preventivas destinadas a reduzir os riscos de desastres em cada uma das

etapas relacionadas com a industrialização, comercialização e consumo deste produto e com a destinação final dos rejeitos e efluentes industriais.

Todas essas medidas devem ser objeto de regulamentação e é imperativo que o Sistema Nacional, responsável pela proteção civil, tenha poder de polícia e recursos institucionais para compulsar todos os agentes que atuam no ciclo de produção e consumo a cumprir a legislação pertinente.

Os desastres tecnológicos com riscos de incêndios, explosões e/ou extravasamento de produto perigoso podem ter características de desastres:

- focais, quando ocorrem em plantas industriais, parques e depósitos de produtos perigosos, colocando em risco os operários e técnicos que trabalham na instituição e a população vulnerável das áreas circundantes;
- e acidentes de trânsito, colocando em risco os transeuntes e a população localizada, ao longo dos eixos de transporte.

Dezenas de milhares de veículos trafegam diariamente, transportando produtos perigosos, ao longo dos principais eixos de transporte rodoviário e ferroviário do País.

Numerosas propriedades rurais utilizam agrotóxicos e pesticidas em dosagem exagerada, e com uma frequência de aplicação acima da recomendada, sem um mínimo de preocupação com a segurança dos manipuladores, com a proteção do meio ambiente e com a saúde das pessoas que consumirão estes produtos.

As intoxicações exógenas de caráter accidental, que ocorrem com crianças, no ambiente domiciliar, estão caracterizando um grave problema de saúde pública.

5 - Programa de Preparação

Tendo em vista o vertiginoso crescimento da incidência de intoxicações exógenas, é necessário que se estabeleça um projeto de preparação, treinamento e reciclagem das pessoas, para enfrentar o problema.

As mães e pais de família não estão sendo educados para prevenir acidentes causadores de intoxicações exógenas em seus filhos e para as medidas de primeiros socorros, que devem ser desencadeadas enquanto se aguarda o socorro médico. É importante que, em algum momento de

sua educação, os futuros pais de família sejam informados sobre a prevenção e os primeiros socorros das intoxicações exógenas.

A mais importante medida preventiva é não deixar produtos perigosos ao alcance das crianças que ainda não desenvolveram o senso de percepção de riscos.

É necessário, também, que o sistema de atendimento, em nível pré-hospitalar e hospitalar, seja preparado e reciclado para enfrentar o problema.

O treinamento relativo às intoxicações exógenas deve ser reforçado, tanto para os médicos generalistas, intensivistas e com pós-graduação em emergências, como para o pessoal auxiliar. Um maior número de médicos deve ser incentivado a se adestrar em endoscopia, como se fosse uma segunda especialidade.

A organização de centros de referência que possam ser consultados por sistemas de telecomunicações, pode contribuir para melhorar o nível de atendimento nas unidades periféricas.

6 - Transferência de Hospitais

Para que o Sistema de Saúde funcione como um tronco de pirâmide, é necessário que se institucionalize um conjunto de normas e procedimentos que regulamente o processo de transferência de hospitalização. A transferência de hospitalização se efetiva através dos seguintes atos formais:

- referência;
- contra-referência.

Referência é o ato formal de encaminhamento de um paciente, de uma instalação de saúde para outra de maior complexidade.

O encaminhamento deve ser desencadeado quando for constatada a insuficiência de capacidade resolutive do órgão encaminhador e deve obedecer a normas e procedimentos estabelecidos.

No documento de referência deve constar a identificação do paciente, o diagnóstico provável e uma cópia de prontuário com observação clínica, resultado dos exames complementares, fichas de evolução diária, da medicação receitada e aplicada e das observações da enfermagem. Deve constar, também, o motivo da transferência e as necessidades de meios auxiliares de diagnóstico e tratamento que não puderam ser atendidos na unidade encaminhadora.

Contra-referência é o ato formal de encaminhamento de um paciente para o estabelecimento de origem e que o referiu, após a solução do caso que foi objeto de referência.

A documentação de contra-referência deve conter informações sobre o diagnóstico definitivo, os procedimentos desenvolvidos no hospital referenciado e recomendações que facilitam o acompanhamento do paciente na instalação de origem.

Tanto a referência, como a contra-referência, são atos médicos de capital importância para garantir o correto funcionamento do Sistema Integrado de Saúde.