



Disciplina: Saúde Ambiental
Material Complementar - Aula 2 – Cláudia Barros Leal

Programas

Antônio Leite Alves Radicchi
Alysson Feliciano Lemos

VIGIAGUA: Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano

Garantir à população o acesso à água com qualidade compatível com o padrão de potabilidade estabelecido na legislação vigente, para a promoção da saúde. Muitas enfermidades são ocasionadas pelo consumo de água contaminada por bactérias, vírus, protozoários, helmintos e substâncias químicas, entre outros. Por isso, a qualidade da água destinada ao consumo humano é uma prioridade constante do setor de saúde.

A Portaria nº 518, de 25 de março de 2004, estabelece que o controle da qualidade da água é de responsabilidade de quem oferece o abastecimento coletivo ou de quem presta serviços alternativos de distribuição. No entanto, cabe às autoridades de saúde pública das diversas instâncias de governo a missão de verificar se a água consumida pela população atende às determinações dessa Portaria, inclusive no que se refere aos riscos que os sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água representam para a saúde pública.

A Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) consiste em desenvolver ações contínuas para garantir à população o acesso à água de qualidade compatível com o padrão de potabilidade estabelecido na legislação vigente, para a promoção da saúde.

Os objetivos específicos de sua atuação são:

- Reduzir a morbimortalidade por doenças e agravos de transmissão hídrica, por meio de ações de vigilância sistemática da qualidade da água consumida pela população;
- buscar a melhoria das condições sanitárias das diversas formas de abastecimento de água para consumo humano;
- avaliar e gerenciar o risco à saúde das condições sanitárias das diversas formas de abastecimento de água;
- monitorar sistematicamente a qualidade da água consumida pela

população, nos termos da legislação vigente;

- informar à população sobre a qualidade da água e riscos à saúde;
- apoiar o desenvolvimento de ações de educação em saúde e mobilização social;
- coordenar o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água (SISAGUA).

VIGISOLO: Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada às Populações Expostas a Solos Contaminados

A saúde da população no que se relaciona à exposição às situações de risco decorrentes da contaminação química do solo.



Figura 1: animais domésticos pastando em solos contaminados por resíduos industriais

Principais ações do VIGISOLO nos três níveis de gestão do SUS:

- Identificação de áreas com populações expostas ou potencialmente expostas a solo contaminado.
- Priorização de áreas com populações expostas a solos contaminados: em função do elevado número de áreas identificadas e da escassez de recursos humanos, faz-se necessária a priorização de áreas para o início das ações do setor saúde.
- Avaliação de risco à saúde humana por exposição a substâncias químicas: a avaliação de risco à saúde humana representa um importante instrumento para a tomada de decisões e implementação, de maneira sistemática, de articulações e ações intra e intersetoriais visando à promoção e proteção da saúde, com o objetivo de melhorar as condições sociais e de vida.
- Protocolos de vigilância e atenção à saúde de populações expostas a solo contaminado: reflete o compromisso com implementação de ações de saúde que contribuam para a garantia da qualidade de vida das populações e reduzam a morbimortalidade pela exposição a contaminantes ambientais.

VIGIQUIM: Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Segurança Química

Identificação, caracterização e monitoramento das populações expos-

tas a substâncias químicas e fatores físicos de interesse da saúde pública. Produção, comercialização, uso, armazenagem, transporte, manuseio e descarte de substâncias químicas incluídas nos resíduos industriais e domésticos são preocupações constantes do mundo moderno.

Os riscos potenciais oferecidos por substâncias químicas para a saúde humana envolvem vários níveis e setores governamentais, em especial os que atuam no ambiente, trabalho, saúde, transporte e o desenvolvimento econômico e tecnológico.

No programa foram selecionadas cinco substâncias classificadas como prioritárias devido aos riscos à população: asbesto/amianto, benzeno, agrotóxicos, mercúrio e chumbo. Entre os grupos de risco prioritários, expostos a esses contaminantes, destacam-se os trabalhadores e as comunidades que residem no entorno de áreas industriais.

O Sistema de Monitoramento de Populações Expostas a Agentes Químicos (SIMPEAQ) já está sendo aplicado em três estados para a vigilância de populações expostas ao amianto e ao benzeno. A previsão é ampliar o SIMPEAQ para outros estados e adaptá-lo para outras substâncias químicas.



Figura 2 – Passivo Ambiental

O funcionamento adequado do sistema de monitoramento depende da articulação e cooperação intrasetorial entre a Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde (CGVAM), a Coordenação Geral de Vigilância dos Agravos e Doenças Não-Transmissíveis do Departamento de Análise de Situação de Saúde (DASIS), a área técnica de Saúde do Trabalhador (COSAT), a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), entre outros agentes do Sistema Único de Saúde. Na esfera intersetorial, o SIMPEAQ reúne esforços do Ministério do Trabalho, do Ministério do Meio Ambiente, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio.

VIGIDESASTRE: Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada aos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais

É um programa da Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde que tem por objetivo desenvolver um conjunto de ações a serem adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para reduzir a exposição da população e dos profissionais de saúde aos riscos de

desastres e as doenças deles decorrentes. O Programa VIGIDESASTRES baseia-se nas diretrizes e princípios do Sistema Único de Saúde e é composto de modelo, campo e forma de atuação, com proposta de ações básicas e estratégicas, competências e atribuições para os três níveis de governo.

Sua gestão compete à Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental da Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS/MS, no nível federal, e às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde ou órgãos equivalentes nos estados e municípios.



Figura 3 – Ruínas do setor de beneficiamento de minérios

Os desastres podem afetar a saúde pública sob diversos aspectos:

- Provocam um número inesperado de mortes, ferimentos ou enfermidades e congestionam os serviços locais de saúde;
- danificam a infraestrutura local de saúde e alteram a prestação de serviços de rotina e ações preventivas, com graves consequências em curto, médio e longo prazos, em termos de morbimortalidade;
- comprometem o comportamento psicológico e social das comunidades;
- causam escassez de alimentos com graves consequências nutricionais;
- provocam deslocamentos espontâneos da população, acarretando risco epidemiológico;
- aumentam a exposição climática da população desabrigada;
- destroem ou interrompem os sistemas de produção e distribuição de água, dos serviços de limpeza urbana e esgotamento sanitário, o que favorece a proliferação de vetores;
- aumentam o risco de enfermidades transmissíveis.

VIGIAR: Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar

Objetiva promover a saúde da população exposta aos fatores ambientais relacionados aos poluentes atmosféricos.

A atmosfera é um meio propício para a disseminação de agentes químicos, físicos e biológicos capazes de causar impactos sobre a saúde humana e aos demais seres vivos e possui capacidade finita de assimilação desses agentes. O processo de desenvolvimento humano, com a concentração populacional em centros urbanos, a industrialização crescente e a expansão agrícola

representam um fator importante para o aumento das emissões de poluentes atmosféricos e, como consequência, a contaminação do ar que respiramos.

É preciso encerramos fazendo um apanhado do que vimos, ressaltando pontos que devem ser levados mais adiante para a compreensão da aula seguinte.



Figura 4 – Poluição industrial

O VIGIAR tem como objetivo a promoção da saúde da população exposta aos fatores ambientais relacionados aos poluentes atmosféricos. Seu campo de atuação prioriza as regiões onde existam diferentes atividades de natureza econômica ou social que gerem poluição atmosférica de modo a caracterizar fator de risco para as populações expostas, denominadas áreas de atenção ambiental atmosférica de interesse para a saúde - 4AS.

Os objetivos específicos de sua atuação são:

- Prevenir e reduzir os agravos à saúde da população exposta aos fatores ambientais relacionados aos poluentes atmosféricos;
- avaliar os riscos à saúde decorrentes da exposição aos poluentes atmosféricos;
- identificar e avaliar os efeitos agudos e crônicos decorrentes da exposição aos poluentes atmosféricos;
- estimular a intersetorialidade e interdisciplinaridade entre os órgãos que possuam interface com a saúde no que diz respeito à qualidade do ar;
- subsidiar o setor ambiental na formulação e execução de estratégias de controle da poluição do ar, tendo em vista a proteção da saúde da população;
- fornecer elementos para orientar as políticas nacionais e locais de proteção à saúde da população frente aos riscos decorrentes da exposição aos poluentes atmosféricos.

VIGIAPP: Vigilância Ambiental em Saúde Relacionada aos Acidentes Envolvendo Produtos Perigosos

Produto perigoso pode ser compreendido como toda substância ou mistura de substâncias que, em razão das suas propriedades químicas, físicas ou toxicológicas, isoladas ou combinadas, constitui perigo para a

saúde e o ambiente. O Subsistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde Relacionada aos Acidentes envolvendo Produtos Perigosos – VIGIAPP envolve um conjunto de ações que objetivam:

- Caracterização das ameaças, vulnerabilidades e recursos;
- vigilância da exposição por meio da classificação e priorização das ameaças ou fatores de risco sob o ponto de vista da exposição humana;
- vigilância dos efeitos: investigação da ocorrência de agravos à saúde humana, desde a notificação dos acidentes/emergências/ desastres ao acompanhamento, em curtos e longos prazos, das populações expostas ou sob risco de exposição nas atividades de extração, transporte, produção, armazenamento, uso e destinação final dos produtos perigosos; envolve a utilização de indicadores de exposição e de efeitos e a aplicação de inquéritos.

VIGIFIS: Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada a Fatores Físicos (emissões de campos eletromagnéticos)

A sociedade moderna está cada vez mais dependente da utilização da energia elétrica e de meios de telecomunicações - duas fontes emissoras de radiações eletromagnéticas. A evolução tecnológica tem disponibilizado à população e às atividades produtivas e de serviços equipamentos que atendem às mais diversas necessidades. Diagnóstico e terapia medicinais, controle e monitoramento de processos industriais são alguns exemplos de atividades que utilizam equipamentos emissores de radiação.

Estes e outros componentes da infraestrutura socioeconômica da atualidade se constituem em elementos físicos de propagação espacial, ainda que não haja ar, água ou solo. A existência desses elementos no habitat humano forma um campo permanente e variável de emissões.

São objetivos do VIGIFIS:

- Monitorar as áreas de risco em relação à dinâmica populacional definindo e implementando ações de vigilância;
- identificar e conceituar um conjunto de indicadores e determinar limites máximos de emissão;
- criar mecanismos de notificação da posição territorial das fontes de emissão e seu perfil emissor, com vistas a localizar os pontos de monitoração e controle; determinar a função espacial de proximidade segura de fontes de emissão, delimitando faixas de referência progressivas para referência de risco;
- delimitar a presença humana nas diferentes faixas de referência para áreas de risco, segundo características relevantes tais como gênero, idade, tempo de permanência, condição clínico-sanitária;
- avaliar a eficácia e a eficiência das ações determinadas pela vigilância, propondo medidas de aperfeiçoamento do sistema;
- organizar e manter a base de conhecimento científico e tecnológico sobre a matéria, bem como fomentar novos avanços, afim de dar suporte aos procedimentos de definição de áreas de risco e de modelagem da dinâmica populacional;
- propor o arcabouço normativo capaz de dar suporte às ações de vigilância ambiental em saúde para os fatores físicos.