

**FUNDAÇÃO DE AMPARO E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - FADESP**

**MANUAL PREPARATÓRIO PARA A FORMAÇÃO DE AGENTES  
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE**



**Texto e imagens adaptados do Ministério da Saúde.**

**SANTARÉM-PARÁ  
2012**

**ELABORAÇÃO:**  
**Profa. MSc. Ana Rosa Botelho Pontes**  
**Profa. Mestranda Marucia Fernandes Verçosa**  
**Profa.Doutoranda Mônica Custódia**

## SUMÁRIO

		Pag.
1.	APRESENTAÇÃO	5
2.	PRIMEIRO EIXO TEMÁTICO: POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE 1- SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	6
3.	2- ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	8
4.	SEGUNDO EIXO TEMÁTICO: SANEAMENTO AMBIENTAL 1- SANEAMENTO AMBIENTAL	14
5.	1.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA	14
6.	1.2. RESÍDUOS SÓLIDOS	18
7.	1.3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO	20
8.	1.4. CONTROLE DE ARTRÓPODES	23
9.	1.5. DOENÇAS VEICULADAS PELA FALTA DE SANEAMENTO	26
10.	TERCEIRO EIXO TEMÁTICO: SAÚDE DA CRIANÇA 1- ALEITAMENTO MATERNO	27
11.	2- CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL	31
12.	3- DOENÇAS DIARRÉICAS AGUDAS	34
13.	4- INFECÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA	36
14.	5- TRIAGEM NEONATAL	37
15.	6- CALENDÁRIO BÁSICO DE VACINAÇÃO DA CRIANÇA	39
16.	QUARTO EIXO TEMÁTICO: SAÚDE DA MULHER 1- PLANEJAMENTO FAMILIAR	41
17.	2- PRÉ-NATAL	42
18.	3- PUERPÉRIO	47

<b>19.</b>	<b>4- PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA:</b>	<b>48</b>
<b>20.</b>	<b>PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO</b>	<b>51</b>
<b>21.</b>	<b>QUINTO EIXO TEMÁTICO: SAÚDE DO ADULTO E DO IDOSO</b> <b>1- HANSENÍASE</b>	<b>53</b>
<b>22.</b>	<b>2- TUBERCULOSE</b>	<b>59</b>
<b>23.</b>	<b>3- DIABETES MELLITUS</b>	<b>65</b>
<b>24.</b>	<b>4- HIPERTENSÃO</b>	<b>69</b>
<b>25.</b>	<b>3- MALÁRIA</b>	<b>75</b>
<b>26.</b>	<b>4- DENGUE</b>	<b>80</b>
<b>27.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>83</b>
<b>28</b>	<b>SAÚDE DO ADOLESCENTE</b>	<b>84</b>
<b>29</b>	<b>SAÚDE MENTAL</b>	<b>85</b>

## APRESENTAÇÃO

O presente Manual está voltado para a formação de Agentes Comunitários de Saúde que atuarão na atenção básica. Trata-se de um dos instrumentos destinados à capacitação de recursos humanos, como parte da mobilização nacional empreendida pelo Ministério da Saúde, visando a promoção da saúde das coletividades humanas.

A capacitação dos profissionais de saúde é a questão crucial para que esses objetivos sejam alcançados, visto que as demais condições necessárias já estão criadas, destacando-se a atualização do conhecimento técnico; a disponibilidade de recursos financeiros; o alto grau de descentralização da gestão das ações e serviços de saúde; e a extraordinária expansão dos Programas de Agentes Comunitários de Saúde e Saúde da Família, estratégias prioritárias na reorganização da atenção básica no País, mediante as quais é perfeitamente possível eliminar e controlar doenças infecto-contagiosas como hanseníase, tuberculose, dengue, malária e outras, elevando a qualidade de vida de nossa população.

Assim, a estratégia de Saúde da Família, da qual o Agente Comunitário de Saúde faz parte, visa à reorganização da Atenção Básica no País, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde e deve atuar no território, realizando cadastramento domiciliar, diagnóstico situacional, ações dirigidas aos problemas de saúde de maneira pactuada com a comunidade onde atua, buscando o cuidado dos indivíduos e das famílias ao longo do tempo, mantendo sempre postura pró-ativa frente aos problemas de saúde/doença da população.

Neste contexto, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) compõe o time da Saúde da Família e se destaca na comunidade, pela capacidade de se comunicar com as pessoas, pela liderança natural que exerce. O ACS funciona como elo entre a equipe e a comunidade. Está em contato permanente com as famílias, o que facilita o trabalho de vigilância e promoção da saúde, realizado por toda a equipe. É também um elo cultural, que dá mais força ao trabalho educativo, ao unir dois universos culturais distintos: o do saber científico e o do saber popular.

Assim, buscando capacitar os profissionais que irão atuar como ACS foram selecionadas as temáticas mais importantes, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde, as quais estão dispostas neste instrumento em eixos temáticos e serão abordadas com o auxílio dos instrutores enfermeiros por meio de aulas expositivas e dialogadas.

## **PRIMEIRO EIXO TEMÁTICO: POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE**

### **1- SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

#### **Um sistema nacional integrado**

O Sistema Único de Saúde (SUS) é constituído pelo conjunto das ações e dos serviços de saúde sob gestão pública. Está organizado em redes regionalizadas hierarquizadas e atua em todo o território nacional, com direção única em cada esfera de governo. O SUS não é, porém, uma estrutura que atua isolada na promoção dos direitos básicos de cidadania. Insere-se no contexto das políticas públicas de seguridade social, que abrangem, além da saúde, a previdência (INSS) e a assistência social.

#### **O SUS é responsabilidade das três esferas de governo**

A Constituição brasileira estabelece que a saúde é um dever do Estado. Aqui, deve-se entender Estado não apenas como o governo federal, mas como Poder Público, abrangendo a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios. A implementação e a gestão do SUS são, portanto, também obrigações das municipalidades, que devem trabalhar integradas às demais esferas de governo, na construção de políticas setoriais e intersetoriais que garantam à população acesso universal e igualitário à saúde.

#### **O conceito de saúde**

#### **Um direito assegurado pela Constituição**

A saúde é, acima de tudo, um direito universal e fundamental do ser humano, firmado na Declaração Universal dos Direitos Humanos e assegurado pela Constituição Federal de 1988. A efetivação da saúde como direito universal – ou seja, de todos – é um desafio que só pode ser alcançado por meio de políticas sociais e econômica que reduzam as desigualdades sociais e regionais em nosso País, assegurando a cidadania e o fortalecimento da democracia.

*A Lei n.º 8.080 determina, em seu artigo 9º, que a direção do SUS deve ser única, de acordo com o inciso I do artigo 198 da Constituição Federal, sendo exercida, em cada esfera de governo, pelos seguintes órgãos: I - no âmbito da União, pelo Ministério da Saúde; II - no âmbito dos estados e do Distrito Federal, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente; e III - no âmbito dos municípios, pela respectiva Secretaria de Saúde ou órgão equivalente.*

#### **O SUS promove e protege a saúde pública**

Ao SUS cabe a tarefa de promover e proteger a saúde, garantindo atenção qualificada e contínua aos indivíduos e às coletividades, de forma equitativa.

#### **Intersetorialidade: a saúde resulta de vários fatores**

A atual legislação brasileira ampliou a definição de saúde, considerando-a resultado de vários fatores determinantes e condicionantes, como alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, lazer, acesso a bens e serviços essenciais. Por isso mesmo, as gestões municipais do SUS – em articulação com as demais esferas de governo – devem desenvolver ações conjuntas com outros setores governamentais, como

meio ambiente, educação, urbanismo etc., que possam contribuir, direta ou indiretamente, para a promoção de melhores condições de vida e da saúde para a população.

## **Princípios do SUS**

São conceitos que orientam o SUS, previstos no artigo 198 da Constituição Federal de 1988 e no artigo 7º do Capítulo II da Lei n.º 8.080/1990.

Os principais são:

**Universalidade** – significa que o SUS deve atender a todos, sem distinções ou restrições, oferecendo toda a atenção necessária, sem qualquer custo

**Integralidade** – o SUS deve oferecer a atenção necessária à saúde da população, promovendo ações contínuas de prevenção e tratamento aos indivíduos e às comunidades, em quaisquer níveis de complexidade;

**Equidade** – o SUS deve disponibilizar recursos e serviços com justiça, de acordo com as necessidades de cada um, canalizando maior atenção aos que mais necessitam;

**Participação social** – é um direito e um dever da sociedade participar das gestões públicas em geral e da saúde pública em particular; é dever do Poder Público garantir as condições para essa participação, assegurando a gestão comunitária do SUS; e

**Descentralização** – é o processo de transferência de responsabilidades de gestão para os municípios, atendendo às determinações constitucionais e legais que embasam o SUS, definidor de atribuições comuns e competências específicas à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios.

## **Principais Leis.**

### **Constituição Federal de 1988**

Estabelece que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido Mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. Determina ao Poder Públicos sua “regulamentação, fiscalização e controle”, que as ações e os serviços da saúde “integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um e constituem um sistema único”; define suas diretrizes, atribuições, fontes de financiamento e, ainda, como deve se dar participação da iniciativa privada.

*Os textos da saúde encontram-se no Título VIII, “Da Ordem Social”, Capítulo II, “Da Seguridade Social”, Seção II, “Da Saúde”, artigos 196 a 200.* sistema único”; define suas diretrizes, atribuições, fontes de financiamento e, ainda, como deve se dar a participação da iniciativa privada.

### **Lei Orgânica da Saúde (LOS), Lei n.º 8.080/1990**

Regulamenta, em todo o território nacional, as ações do SUS, estabelece as diretrizes para seu gerenciamento e descentralização e detalha as competências

de cada esfera governamental. Enfatiza a descentralização político-administrativa, por meio da municipalização dos serviços e das ações de saúde, com redistribuição de poder, competências e recursos, em direção aos municípios. Determina como competência do SUS a definição de critérios, valores e qualidade dos serviços. Trata da gestão financeira; define o Plano Municipal de Saúde como base das atividades e da programação de cada

nível de direção do SUS e garante a gratuidade das ações e dos serviços nos atendimentos públicos e privados contratados e conveniados.

#### **Lei n.º 8.142/1990**

Dispõe sobre o papel e a participação das comunidades na gestão do SUS, sobre as transferências de recursos financeiros entre União, estados, Distrito Federal e municípios na área da saúde e dá outras providências. Instituem as instâncias colegiadas os instrumentos de participação social em cada esfera de governo. *O recebimento de recursos financeiros pelos municípios está condicionado à existência de Conselho Municipal de Saúde, em funcionamento de acordo com a lei.*

#### **Áreas de atuação**

Segundo o artigo 200 da Constituição Federal, compete ao SUS:

- Controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemo derivados e outros insumos;
- Executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador;
- Ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde;
- Participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;
- Incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico;
- Fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano;
- Participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;
- Colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

## **2- ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

### **DIRETRIZES OPERACIONAIS**

As diretrizes a serem seguidas para a implantação do modelo de Saúde da Família nas unidades básicas serão operacionalizadas de acordo com as realidades regionais, municipais e locais.

### **Caráter substitutivo, complementariedade e hierarquização**

A unidade de Saúde da Família nada mais é que uma unidade pública de saúde destinada a realizar atenção contínua nas especialidades básicas, com uma equipe multiprofissional habilitada para desenvolver as atividades de promoção, proteção e recuperação, características do nível primário de atenção. Representa o primeiro contato da população com o serviço de saúde do município, assegurando a referência e contra-referência para os diferentes níveis do sistema, desde que identificada a necessidade de maior complexidade tecnológica para a resolução dos problemas identificados. Corresponde aos estabelecimentos denominados, segundo classificação do Ministério da Saúde, como Centros de Saúde. Os estabelecimentos denominados Postos de Saúde poderão estar sob a responsabilidade e acompanhamento de uma unidade de Saúde da Família.

A unidade de Saúde da Família caracteriza-se como porta de entrada do sistema local de saúde. Não significa a criação de novas estruturas assistenciais, exceto em áreas desprovidas, mas substitui as práticas convencionais pela oferta de uma atuação centrada nos princípios da vigilância à saúde.



### **Adscrição da clientela**

A unidade de Saúde da Família deve trabalhar com a definição de um território de abrangência, que significa a área sob sua responsabilidade.

Uma unidade de Saúde da Família pode atuar com uma ou mais equipes de profissionais, dependendo do número de famílias a ela vinculadas. Recomenda-se que, no âmbito de abrangência da unidade básica, uma equipe seja responsável por uma área onde residam de 600 a 1.000 famílias, com o limite máximo de 4.500 habitantes. Este critério deve ser flexibilizado em razão da diversidade sociopolítica e econômica das regiões, levando-se em conta fatores como densidade populacional e acessibilidade aos serviços, além de outros considerados como de relevância local.

### **Cadastramento**

As equipes de saúde deverão realizar o cadastramento das famílias através de visitas aos domicílios, segundo a definição da área territorial pré-estabelecida para a adscrição.

Nesse processo serão identificados os componentes familiares, a morbidade referida, as condições de moradia, saneamento e condições ambientais das áreas onde essas famílias estão inseridas. Essa etapa inicia o vínculo da unidade de saúde/ equipe com a comunidade, a qual é informada da oferta de serviços disponíveis e dos locais, dentro do sistema de saúde, que prioritariamente deverão ser a sua referência. A partir da análise da situação de saúde local e de seus determinantes, os profissionais e gestores possuirão os dados iniciais necessários para o efetivo planejamento das ações a serem desenvolvidas. O cadastramento possibilitará que, além das demandas específicas do setor saúde, sejam identificados outros determinantes para o desencadeamento de ações das demais áreas da gestão municipal.

### **Composição das equipes**

É recomendável que a equipe de uma unidade de Saúde da Família seja composta, no mínimo, por um médico de família ou generalista, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Outros profissionais de saúde poderão ser incorporados a estas unidades básicas, de acordo com as demandas e características da organização dos serviços de saúde locais, devendo estar identificados com uma proposta de trabalho que exige criatividade e iniciativa para trabalhos comunitários e em grupo.

Os profissionais das equipes de saúde serão responsáveis por sua população adscrita, devendo residir no município onde atuam, trabalhando em regime de dedicação integral. Para garantir a vinculação e identidade cultural com as famílias sob sua responsabilidade, os Agentes Comunitários de Saúde devem, igualmente, residir nas suas respectivas áreas de atuação.

### **Atribuições das equipes**

As atividades deverão ser desenvolvidas de forma dinâmica, com avaliação permanente através do acompanhamento dos indicadores de saúde de cada área de atuação. Assim, as equipes de Saúde da Família devem estar preparadas para:

- conhecer a realidade das famílias pelas quais são responsáveis, com ênfase nas suas características sociais, demográficas e epidemiológicas
- identificar os problemas de saúde prevalentes e situações de risco aos qual a população está exposta
- elaborar, com a participação da comunidade, um plano local para o enfrentamento dos determinantes do processo saúde/doença

- prestar assistência integral, respondendo de forma contínua e racionalizada à demanda organizada ou espontânea, com ênfase nas ações de promoção à saúde
- resolver, através da adequada utilização do sistema de referência e contra-referência, os principais problemas detectados
- desenvolver processos educativos para a saúde, voltados à melhoria do auto cuidado dos indivíduos
- promover ações inter setoriais para o enfrentamento dos problemas identificados

A base de atuação das equipes são as unidades básicas de saúde, incluindo as atividades de:

- visita domiciliar - com a finalidade de monitorar a situação de saúde das famílias. A equipe deve realizar visitas programadas voltadas ao atendimento de demandas espontâneas, segundo critérios epidemiológicos e de identificação de situações de risco.

O acompanhamento dos Agentes Comunitários de Saúde em microáreas, selecionadas no território de responsabilidade das unidades de Saúde da Família, representa um componente facilitador para a identificação das necessidades e racionalização do emprego dessa modalidade de atenção

- internação domiciliar - não substitui a internação hospitalar tradicional. Deve se sempre utilizada no intuito de humanizar e garantir maior qualidade e conforto a paciente. Por isso, só deve ser realizada quando as condições clínicas e familiares dos pacientes a permitirem. A hospitalização deve ser feita sempre que necessária, com o devido acompanhamento por parte da equipe
- participação em grupos comunitários - a equipe deve estimular e participar de reuniões de grupo, discutindo os temas relativos aos diagnósticos e alternativas para a resolução dos problemas identificados como prioritários pelas comunidades.

### **Atribuições do Agente Comunitário de Saúde**

O ACS desenvolverá suas ações nos domicílios de sua área de responsabilidade e junto à unidade para programação e supervisão de suas atividades.

Suas atribuições básicas são:

- realizar mapeamento de sua área de atuação
- cadastrar e atualizar as famílias de sua área
- identificar indivíduos e famílias expostos a situações de risco
- realizar, através de visita domiciliar, acompanhamento mensal de todas as famílias sob sua responsabilidade
- coletar dados para análise da situação das famílias acompanhadas
- desenvolver ações básicas de saúde nas áreas de atenção à criança, à mulher, ao adolescente, ao trabalhador e ao idoso, com ênfase na promoção da saúde e prevenção de doenças
- promover educação em saúde e mobilização comunitária, visando uma melhor qualidade de vida mediante ações de saneamento e melhorias do meio ambiente
- incentivar a formação dos conselhos locais de saúde
- orientar as famílias para a utilização adequada dos serviços de saúde
- informar os demais membros da equipe de saúde acerca da dinâmica social da comunidade, suas disponibilidades e necessidades
- participação no processo de programação e planejamento local das ações relativas ao território de abrangência da unidade de Saúde da Família, com vistas a superação dos problemas identificados.

## O PAPEL DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE.

O exercício da atividade profissional de Agente Comunitário de Saúde deve observar a Lei nº 10.507/2002, que cria a profissão de Agente Comunitário de Saúde, o Decreto nº 3.189/1999, que fixa as diretrizes para o exercício da atividade de Agente Comunitário de Saúde, e a Portaria nº 1.886/1997 (do Ministro de Estado da Saúde), que aprova as normas e diretrizes do Programa de Agente Comunitário e do Programa de Saúde da família. Por meios de ações individuais ou coletivas, o agente comunitário de saúde realiza atividade de prevenção de doenças e promoção da saúde sob supervisão do gestor local do SUS (a Secretaria Municipal de Saúde)

## SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA

O SIAB - Sistema de Informações de Atenção Básica é a resposta a essa demanda. Ele produz relatórios que auxiliarão as próprias equipes, as unidades básicas de saúde às quais estão ligadas e os gestores municipais a acompanharem o trabalho e avaliarem a sua qualidade. Os relatórios que o SIAB emite permitirão conhecer a realidade sócio-sanitária da população acompanhada, avaliar a adequação dos serviços de saúde oferecidos - e readequá-los, sempre que necessário - e, por fim, melhorar a qualidade dos serviços de saúde.

O SIAB aprofunda e aprimora pontos fundamentais do SIPACS - Sistema de Informação do PACS - mas mantém a lógica central de seu funcionamento, que tem como referência uma determinada base populacional. O SIAB amplia o leque de informações, com novos instrumentos de coleta e de consolidação que permitirão sua utilização por toda a equipe de saúde da unidade básica.

## CONCEITOS BÁSICOS

Para o correto preenchimento das fichas e relatórios que compõem o **SIAB**, destacamos abaixo alguns conceitos necessários aos que manipularão este sistema de informação.

**Modelo de Atenção** - é o resultado da combinação de tecnologias empregadas para assistência à saúde de uma dada população. O usuário do SIAB deverá identificar o modelo de atenção à saúde utilizada pelo município:

- **Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS),**
- **Programa de Saúde da Família (PSF)** ou
- **Outro** - Como *outro* se compreende qualquer modalidade de atenção básica diferente do modelo do PACS e do PSF (demanda espontânea, oferta programática, entre outros).

**Família** - é o conjunto de pessoas ligado por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência que residem na mesma unidade domiciliar. Inclui empregado (a) doméstico (a) que reside no domicílio, pensionistas e agregados (BRASIL, 1988).

**Domicílio** - designa o “local de moradia estruturalmente separado e independente, constituído por um ou mais cômodos”. A separação fica caracterizada quando o local de moradia é limitado por paredes (muros ou cercas, entre outros) e coberto por um teto que permita que seus moradores se isolem e cujos residentes arcam com parte ou todas as suas despesas de alimentação ou moradia. Considera-se *independente* o local de moradia que tem acesso direto e que permite a entrada e a saída de seus moradores sem a passagem por local de moradia de outras pessoas.

- Em casa de cômodos (cortiços), considera-se como um domicílio cada unidade residencial.

• Também são considerados domicílios: prédio em construção, embarcação, carroça, vagão, tenda, gruta e outros locais que estejam servindo de moradia para a família (BRASIL, 1998).

**Peridomicílio** - é o espaço externo próximo à casa e que inclui os seus anexos.

**Anexos** - é a unidade de construção, permanente ou não, Peri domiciliar, que sirva de abrigo para animais ou para depósito, assim como todas as demais dependências externas no Peri domicílio, contíguas à casa.

**Micro área** - o espaço geográfico delimitado onde residem cerca de 400 a 750 pessoas e corresponde à área de atuação de um agente comunitário de saúde (ACS).

**Área** - o conjunto de micro áreas sob a responsabilidade de uma equipe de saúde. A composição da **equipe de saúde** e as coberturas assistenciais variam de acordo com o modelo de atenção adotado e a **área** pode assumir diversas configurações:

• **Área**, no Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) - é o conjunto de Micro áreas cobertas por uma equipe do PACS (um instrutor/supervisor e, no máximo, 30 agentes comunitários de saúde) dentro de um mesmo segmento territorial. Neste caso, embora as microáreas sejam referenciadas geograficamente, elas nem sempre são contíguas.

## ATENÇÃO

O **SIAB** deve ser informatizado. Basta o município procurar o DATASUS ou a Coordenação Estadual do PACS/PSF, para instalar, gratuitamente, o programa

## PROCEDIMENTOS BÁSICOS

Para a utilização do **SIAB** em toda sua capacidade, o município precisa:

**Definir os segmentos territoriais**, indicando quais são urbanos ou rurais, e atribuir-lhes códigos sequenciais de dois algarismos.

**Definir as áreas de abrangência de cada equipe** (PACS ou PSF) e atribuir-lhes códigos sequenciais com três algarismos.

**Identificar o modelo de atenção à saúde** existente em cada área: *Programa de Agentes Comunitários de Saúde* (PACS), *Programa de Saúde da Família* (PSF) ou *outro* (atendimento à demanda espontânea, oferta organizada etc.):

• **Município com o SIAB informatizado:** ao cadastrar a equipe é necessário registrar a informação sobre o modelo de atenção no campo correspondente.

• **Município com o SIAB ainda não-informatizado:** mensalmente a Secretaria Municipal de Saúde deve consolidar os dados das diversas áreas nos relatórios

**SSA4 e PMA4**, discriminando-as segundo o modelo de atenção e a zona (urbana erural) para análises posteriores, e enviar estes relatórios para a Secretaria Estadual de Saúde (regional de saúde ou nível central), responsável pela digitação.

**Identificar a Unidade de Saúde a qual está vinculada a equipe de saúde**, registrando o código utilizado no Sistema de Informações Ambulatoriais - SIA/SUS. No *Programa de Saúde da Família* e em outros modelos de atenção, a unidade a ser registrada é a de atuação da equipe de saúde. No *Programa de Agentes Comunitários de Saúde*, deve-se registrar a unidade de referência na qual estão cadastrados os agentes comunitários e o instrutor/supervisor.

**Definir as microáreas** de atuação dos agentes comunitários de saúde e atribuir códigos sequenciais com dois algarismos para cada uma delas, dentro de cada área.

**Cadastrar as famílias de cada microárea** e atribuir a cada uma delas, códigos sequenciais com três algarismos, dentro de cada microárea.

## INSTRUMENTOS

O **SIAB** é um sistema idealizado para *agregar* e para *processar* as informações sobre a população visitada.

Estas informações são *recolhidas em fichas* de cadastramento e de acompanhamento e *analisadas a partir dos relatórios* de consolidação dos dados.

### **São instrumentos de coleta de dados:**

- cadastramento das famílias - **Ficha A**;
- acompanhamento de gestantes - **Ficha B-GES**;
- acompanhamento de hipertensos - **Ficha B-HA**;
- acompanhamento de diabéticos - **Ficha B-DIA**;
- acompanhamento de pacientes com tuberculose - **Ficha B-TB**;
- acompanhamento de pacientes com hanseníase - **Ficha B-HAN**;
- acompanhamento de crianças - **Ficha C** (Cartão da Criança);
- registro de atividades, procedimentos e notificações - **Ficha D**.

### **São instrumentos de consolidação dos dados:**

- relatórios de consolidado anual das famílias cadastradas - **Relatórios A1, A2, A3 e A4**;
- relatório de situação de saúde e acompanhamento das famílias - **Relatório SSA2 e SSA4**;
- relatórios de produção e marcadores para avaliação - **Relatório PMA2 e PMA4**.

*Os números 1, 2, 3 e 4 nos relatórios indicam os níveis de agregação correspondentes: microárea (1), área (2), segmento (3) e município (4).*

## **SEGUNDO EIXO TEMÁTICO: SANEAMENTO AMBIENTAL**

### **1- SANEAMENTO AMBIENTAL**

O saneamento básico constitui um dos mais importantes meios de prevenção de doenças, dentre todas as atividades de saúde pública. Inclui várias definições, sendo que devemos sempre levar em consideração aquela fixada pela OMS (Organização Mundial de Saúde), segundo a qual “saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre o seu bem-estar físico, mental ou social”. Seu objetivo maior é a promoção da saúde do homem, pois muitas doenças podem proliferar devido à carência de medidas de saneamento.

Alguns fatores predisponentes a essa proliferação das doenças, podemos citar: ambiente poluído, inadequado destino do lixo, não disponibilidade de água de boa qualidade, e má deposição de dejetos. Como conseqüências, temos, por exemplo, mortes de crianças com menos de um ano de idade por diarreia (cerca de 30%), casos de internação em pediatria devido à falta de saneamento (60%), além de casos de esquistossomose, que no Brasil chegam a 5,5 milhões.

A área de atuação do saneamento é muito ampla, e tende sempre a aumentar, devido à grande necessidade de se controlar a ação do homem sobre o meio ambiente. Soluções técnicas de saneamento cada vez mais avançadas, aperfeiçoadas e eficazes são necessárias para controlar os problemas ambientais, decorrentes do crescimento populacional e desenvolvimento industrial.

#### **As principais atividades do saneamento são:**

- Abastecimento de água
- Afastamento dos dejetos (sistemas de esgotos)
- Coleta, remoção e destinação final dos resíduos sólidos (lixo)
- Drenagem de águas pluviais
- Controle de insetos e roedores
- Saneamento dos alimentos
- Controle da poluição ambiental
- Saneamento da habitação, dos locais de trabalho e de recreação
- Saneamento aplicado ao planejamento territorial

#### **1.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

O abastecimento da água é projetado para atender pequenos povoados ou as grandes cidades, variando nas características e no porte de suas instalações. Muitas doenças podem ser transmitidas através da água, pois a água pode servir de meio de transporte de agentes patogênicos eliminados pelo homem através de dejetos, ou poluentes químicos e radioativos, presentes nos esgotos industriais. Esses agentes aí encontrados podem alcançar o homem através da ingestão direta da água, pelo contato da água com a pele e mucosas, ou através do seu uso em irrigação, ou preparação de alimentos.

## QUALIDADE DA ÁGUA

A água para que possa ser consumida pelo homem deve obedecer a alguns *padrões de qualidade*. Como na natureza não encontramos devidamente *água pura*, pois a mesma sempre contém algum tipo de impureza, seja ela *física, química ou biológica* deve-se tentar torná-la *potável* o máximo possível, controlando para que suas impurezas fiquem abaixo dos valores máximos permitidos de impurezas, estabelecidos pelo Ministério da Saúde, não causando, portanto, nenhum malefício ao homem.

**Dentre as impurezas encontradas na água temos:**

**Impurezas Físicas:** são aquelas relacionadas à cor, sabor, odor e temperatura

**Impurezas Químicas:** são substâncias dissolvidas na água – salinidade, alcalinidade, agressividade, ferro, manganês, cloreto, fluoreto, compostos tóxicos

**Impurezas Biológicas:** são microorganismos patogênicos – bactérias, vírus, protozoários e vermes, provenientes geralmente de dejetos humanos, por isso, também chamados “*coliformes fecais*”

Além da qualidade da água, é necessário enfatizar sua **quantidade** necessária ao homem para seu uso doméstico, pois sua escassez influirá em muitos aspectos, dentre eles, higiene pessoal, alimentos e ambiente, o que poderá acarretar danos à saúde humana.

## MEDIDAS PRÁTICAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Algumas medidas de tratamento podem ser feitas quando há suspeita de que a água não seja potável. São técnicas fáceis e podem ser aplicadas nos domicílios. Veja algumas:

**Filtração:** não remove todos os microorganismos, mas retém grande parte das impurezas. Atualmente existe grande disponibilidade de **filtros domésticos comerciais** e recomenda-se o seu uso. Nos locais onde o risco de contaminação biológica é alto, recomenda-se também a **fervura** da água após sua filtração.

**Fervura:** consiste no aquecimento da água a 100°C por 10 a 15 minutos. É o modo mais simples de desinfecção e destrói grande parte dos microorganismos presentes.

**Produtos Desinfetantes:** algumas substâncias químicas têm ação germicida e podem ser aplicadas à água, nos tratamentos simplificados. Dentre elas, destacamos: produtos à base de cloro e tintura de iodo a 8%.

## PRINCIPAIS DOENÇAS RELACIONADAS COM A ÁGUA

### POR INGESTÃO DE ÁGUA CONTAMINADA:

Cólera, Disenteria amebiana, Disenteria bacilar, Febre tifóide, Gastroenterite, Giardíase, Hepatite infecciosa, Leptospirose, Paralisia infantil, Salmonelose.

### **POR CONTATO COM ÁGUA CONTAMINADA:**

Escabiose (doença parasitária cutânea conhecida como Sarna), Verminoses, tendo a água como um estágio do ciclo, Esquistossomose.

### **POR MEIO DE INSETOS QUE SE DESENVOLVEM NA ÁGUA:**

Dengue, Febre Amarela, Filariose e Malária

### **CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA**

-A água é um poderoso solvente. Ela dissolve algumas porções de quase tudo com o que entra em contato.

-Na cidade a água é contaminada por esgoto, monóxido de carbono, poluição, produtos derivados de petróleo e bactérias.

-O cloro utilizado para proteger a água pode contaminá-la ao reagir com as substâncias orgânicas presentes na água, formando os nocivos trihalometanos.

-A agricultura contamina a água com fertilizantes, inseticidas, fungicidas, herbicidas e nitratos que são carregados pela chuva ou infiltrados no solo, contaminando os mananciais subterrâneos e os lençóis freáticos.

-A água subterrânea também é contaminada por todos estes poluentes que se infiltram no solo, atingindo os mananciais que abastecem os poços de água de diversos tipos.

-A água da chuva é contaminada pela poluição que se encontra no ar, podendo estar contaminada com partículas de arsênico, chumbo, outros poluentes e inclusive ser uma chuva ácida.

-A indústria contamina a água através do despejo nos rios e lagos de desinfetantes, detergentes, solventes, metais pesados, resíduos radioativos e derivados de petróleo.

### **CONTAMINANTES DA ÁGUA:**

**Biológicos** - a água é um excelente meio para o crescimento microbiano.

**Dissolvidos** - fazendo parte de sua composição química.

**Em suspensão** - fazendo parte da composição física: sedimentos, partículas, areia, barro, etc.

### **FORMAS DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA:**

- Uso de fertilizantes, inseticidas, nitratos, herbicidas e fungicidas utilizados nas plantações e que se infiltram na terra, atingindo os mananciais subterrâneos.

-Detergentes, desinfetantes, solventes e metais pesados que são descarregados no esgoto (e muitas vezes nos rios) pelas indústrias.

- Lixo e detrito que são jogados nos rios e lagos.

-Produtos derivados de petróleo que vazam e são arrastados pela água da chuva.

-Restos de animais mortos.

-Chuva ácida.

### **PROBLEMAS MAIS COMUNS NA ÁGUA**

**TURBIDEZ** - A turbidez é a presença de partículas de sujeira, barro e areia, que retiram o aspecto cristalino da água, deixando-a com uma aparência turba e opaca.

**GOSTOS E CHEIROS ESTRANHOS** - Gostos e cheiros indesejáveis, como de bolor, de terra ou de peixe, são causados pela presença de algas, humus e outros detritos que naturalmente estão presentes nas fontes de água como rios e lagos.

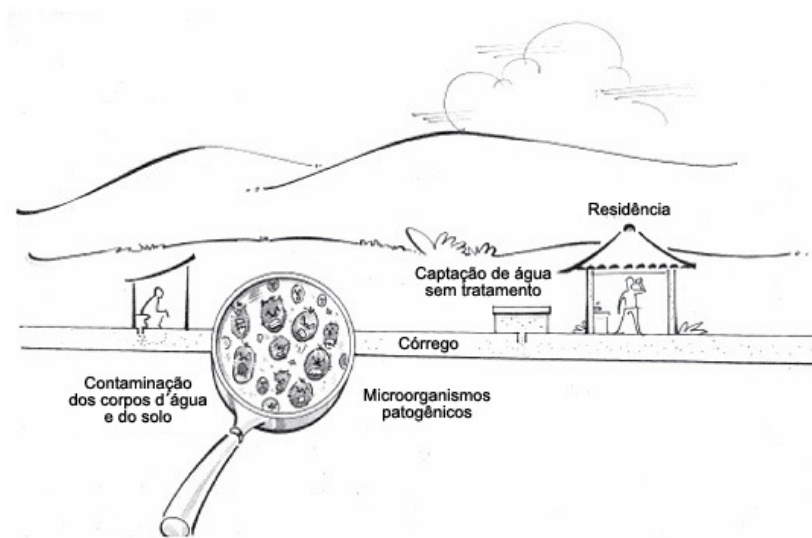


**COR ESTRANHA** - A presença de ferro e cobre pode deixá-la amarronzada. Além do aspecto visual, essa água pode manchar pias e sanitários. A água que causa manchas pretas possui partículas de manganês.

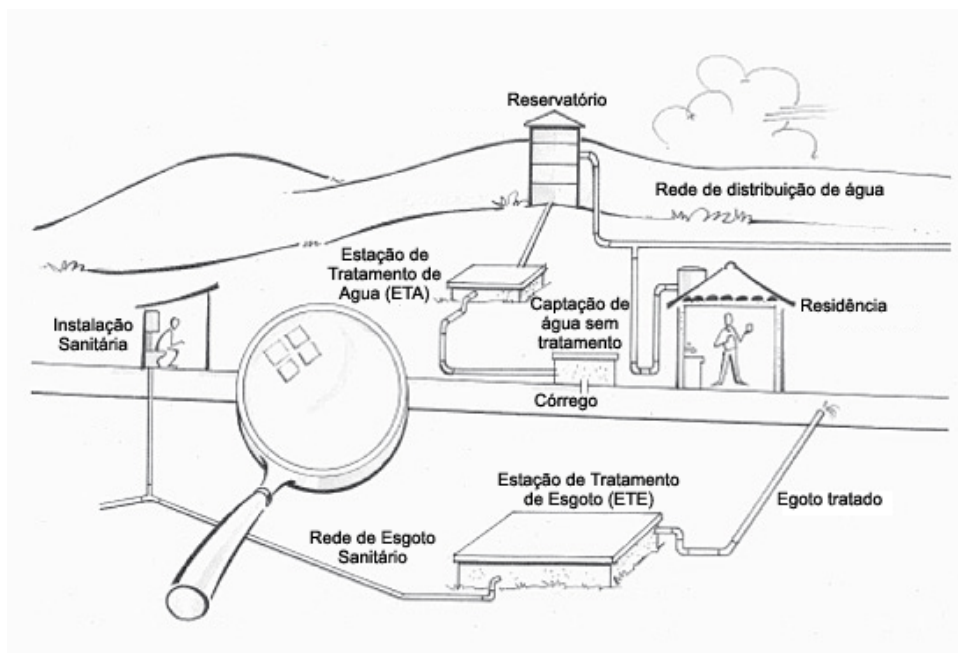
**CHEIRO DE OVO PODRE** - Este cheiro é causado pela presença de hidrogênio sulfídrico, produzido por bactérias que se encontram em poços profundos e fontes de águas estagnadas por longos períodos.

**GOSTO DE FERRUGEM/GOSTO METÁLICO** - O excesso de ferro e de outros metais altera o sabor e aparência da água. O sabor da água pode apresentar-se metálico, mesmo que visualmente a coloração esteja normal, pois a coloração enferrujada só aparece depois de alguns minutos em contato com o ar.

**GOSTO E CHEIRO DE CLORO** - O cloro é usado pelas estações de tratamento para desinfetar a água. Porém, a presença de cloro prejudica o sabor e o cheiro da água que vai ser utilizada para beber ou na culinária em geral.



**Na figura 1** - água não tratada.



Na figura 2, aparece um sistema de saneamento com instalações sanitárias, coleta, tratamento e disposição final adequada do esgoto, onde não se registra a presença de microorganismos patogênicos na água do córrego que serve como fonte de abastecimento humano.

## 1.2. RESÍDUOS SÓLIDOS

### CONCEITO:

Resíduos Sólidos são os restos das atividades humanas, consideradas pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis. Apresentam-se geralmente sob estado sólido, semi-sólido ou semi-líquido. Diariamente são depositados no aterro sanitário cerca de 50,6 toneladas de lixo, recolhidos no município (residências e comércio em geral).

### CLASSIFICAÇÃO:

Existem várias formas possíveis de se classificar os resíduos sólidos:

- a) Por sua natureza física: seco e molhado;
- b) Por sua composição química: matéria orgânica e matéria inorgânica;
- c) Pelos riscos potenciais ao meio ambiente: perigosos, não inertes e inertes (NBR 10004)

### Lixo domiciliar

É aquele originado da vida diária das unidades familiares, constituídos por restos de alimentos, tais como: cascas de frutas, verduras, produtos deteriorados, restos de alimentos, jornais, revistas, garrafas plásticas e de vidro, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis, entre outros.

### **Lixo comercial**

É aquele originado dos diversos estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços. Ex.: supermercados, estabelecimentos bancários, lojas, bares, hotéis, restaurantes, etc.

### **Lixo público**

São aqueles resultantes dos serviços: de limpeza de vias públicas (varrição manual, varrição mecânica, limpeza de córregos e canais e de terrenos, e limpeza das áreas de realização de feiras-livres.

### **Resíduos dos Serviços de Saúde**

Pela Resolução 306 da ANVISA, pela Resolução 358 do CONAMA e pela Resolução SMA 33 definem-se como geradores de RSS todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura.

Tipos de resíduos gerados: agulhas, gazes, seringas, bandagens, algodão, órgãos e tecidos removidos, meios de cultura e animais usados em testes, sangue coagulado, luvas descartáveis, remédios vencidos, e uma gama de outros resíduos. Estes resíduos podem ser sépticos, ou seja, que contêm ou potencialmente podem conter germes patogênicos e assépticos tais como: papéis, restos da preparação de alimentos, e outros materiais que não entraram em contato direto com pacientes, estes resíduos podem ser considerados como domiciliares e até mesmo recicláveis.

### **Lixo de Portos, Aeroportos, Terminais Rodoviários e Ferroviários**

Os resíduos produzidos nestes locais são de características sépticas ou assépticas. **Sépticas:** Provoca infecção. Contém germes patogênicos. Basicamente originam-se de material de higiene e asseio pessoal e restos de alimentos que podem veicular doenças provenientes de outras cidades, estados ou países. **Assépticas:** Resíduos isentos de germes patogênicos, são considerados como domiciliares.

### **Lixo Industrial**

É originário das diferentes atividades industriais, portanto apresentam características e composição muito variada, pode ser um resíduo inerte ou altamente tóxico. Composição do resíduo: cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plástico, papel, madeira, fibras, borracha, metal, escórias, vidros, cerâmicas, etc.

### **Lixo Agrícola**

São os resíduos sólidos das atividades agrícolas e da pecuária, como embalagens de adubos, ração, restos de colheitas e esterco de animal (grande escala).

### **Entulho/Calça**

São Resíduos da Construção Civil ( Resolução CONAMA 307) o resultante das demolições e restos de obras, solos e escavações. Este material geralmente é inerte e sendo assim, passível de reaproveitamento.

### **ACONDICIONAMENTO, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:**

Acondicionamento nas fontes produtoras:

#### **Resíduos domiciliares/comerciais**

- Recipientes metálicos ou plásticos
- Recipientes de borracha
- Sacos plasticos tipo padrão
- Sacos plásticos de supermercado

#### **Resíduos de varrição:**

- Sacos plásticos apropriados
- Recipientes basculantes-cestos
- Containeres estacionários

#### **Feiras livres e Eventos:**

- Recipientes basculantes-cestos
- Containeres estacionários
- Tambores de 100/200L
- Cestos coletores de calçadas

#### **Entulhos**

- Containeres estacionários

#### **Podas:**

- Containeres estacionários

#### **Resíduos dos serviços de saúde:**

- Sacos plásticos confeccionado com material incinerável para os resíduos comuns.
- Recipientes feitos com material incinerável como polietileno rígido, papelão ondulado ou outro material com as mesmas características, para acondicionamento dos resíduos infectantes.

#### **Outros(Matadouro e Estábulos)**

São coletados e transportados para o destino final, ou acondicionados em contêineres estacionários.

## **1.3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Os dejetos humanos podem ser veículos de germes patogênicos de várias doenças, entre as quais febre tifóide, diarreia infecciosa, amebíase, ancilostomíase, esquistossomose, teníase, ascaridíase, etc. Por isso torna-se indispensável afastar as possibilidades de seu contato com:

- Homem

- Água de abastecimento
- Vetores (moscas e baratas)
- Alimentos

**Importância sanitária:** Sob o aspecto sanitário, o destino adequado dos dejetos humanos visa fundamentalmente, o controle e a prevenção de doenças a ele relacionados.

As soluções a serem adotadas terão os seguintes objetivos:

- Evitar a poluição do solo e mananciais de abastecimento de água
- Evitar o contato de vetores com fezes
- Propiciar a promoção de novos hábitos higiênicos na população
- Promover o conforto e atender ao senso estético

**Importância Econômica:**

A ocorrência de doenças, principalmente as doenças infecciosas e parasitárias ocasionadas pela falta de condições adequadas de destino dos dejetos, podem levar o homem a inatividade ou reduzir sua potencialidade para o trabalho. Dessa forma devemos considerar os seguintes aspectos:

- Aumento da vida média do homem, pela redução da mortalidade em consequência da redução dos casos de doenças.
- Diminuição das despesas com o tratamento de doenças evitáveis
- Redução do custo do tratamento de água de abastecimento, através da prevenção da poluição dos mananciais.
- Controle da poluição das praias e dos locais de recreação com o objetivo de promover o turismo
- Preservação da fauna aquática, especialmente os criadouros de peixe

## COMPOSIÇÃO DO ESGOTO

A composição dos esgotos depende dos usos das águas de abastecimento e varia com o clima, os hábitos e as condições sócio-econômicas da população e da presença de efluentes industriais, infiltração de águas pluviais, idade das águas residuárias, etc. Os esgotos domésticos são constituídos aproximadamente de 99,9% de líquido e o restante 0,1% de material sólido, contém basicamente matéria orgânica e mineral (em solução e suspensão), assim como alta quantidade de bactérias e outros organismos patogênicos e não patogênicos.

### Classificação dos esgotos

**Esgotos Domésticos** – constituem de efluentes gerados em uma residência, em hábitos higiênicos e atividades fisiológicas, além de efluentes gerados em outros ambientes, cujas características físico-químicas sejam aquelas peculiares ao esgoto residencial.

**Esgotos Industriais:** – constitui de despejo líquido resultante de atividades produtivas ou de processo de indústria, de comércio ou de prestação de serviço, com características físico-químicas distintas do esgoto doméstico.

**Águas pluviais:** São as águas procedentes da chuva

**Águas de Infiltração** – águas do subsolo que se introduzem na rede

## CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESGOTOS

Os esgotos domésticos contêm aproximadamente 99,9% de água, e apenas 0,1% de sólidos. É devido a essa fração de 0,1% de sólidos que ocorrem os problemas de poluição das águas. As características dos esgotos gerados por uma comunidade são função dos usos a que a

água foi submetida. Esses usos, e a forma com que são exercidos, variam com o clima, os hábitos, a situação social e econômica da população.

### **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:**

As características físicas dos esgotos podem ser interpretadas pela obtenção das grandezas correspondentes a matéria sólida, temperatura, odor, cor e turbidez.

### **CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS:**

As características químicas podem ser classificadas em dois grandes grupos: matéria orgânica e inorgânica.

### **CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS:**

As características biológicas dos esgotos são de grande importância no controle da poluição e tratamento dos esgotos. Os principais organismos encontrados nos rios e esgotos são: as bactérias, os fungos, os protozoários, os vírus, as algas e grupos de plantas e de animais. O organismo mais utilizado como indicador de poluição é do grupo das bactérias coliformes.

### **COMO FUNCIONA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Os esgotos domésticos e não domésticos produzidos são coletados dentro das residências, comércios ou indústrias por meio de tubulações hidráulico-sanitárias (ramais internos) de responsabilidade do proprietário até a interligação no PL (Poço Luminar) localizado no passeio. Estas conduzem os esgotos para as ligações prediais que se interligam às redes coletoras por meio dos coletores secundários.

### **PROBLEMAS DE SAÚDE PÚBLICA**

**Lançamento de esgoto a céu aberto** - os esgotos lançados a céu aberto constituem uma fonte contínua de transmissão de doenças de veiculação hídrica.

**Disposição final dos esgotos em fossas negras ou secas** – a disposição dos esgotos em fossas negras e secas constitui uma fonte de poluição, contaminando os corpos d'água e o solo.

### **DOENÇAS INFECCIOSAS RELACIONADAS COM EXCRETAS (ESGOTOS)**

São aquelas causadas por patogênicos (vírus, bactérias, protozoários e helmintos) existentes em excretas humanas, normalmente nas fezes. Muitas doenças relacionadas com as excretas também estão relacionadas a água. Podem ser transmitidas de várias formas como, por exemplo:

- Contato de pessoa a pessoa. Ex.: poliomielite, hepatite A;
- Ingestão de alimento e água contaminada com material fecal. Ex.: salmonelose, cólera, febre tifóide, etc.
- Penetração de alimentos existentes no solo através da sola dos pés. Ex.: áscaris lumbricóides, ancilostomíase (amarelão), etc.
- Ingestão de carne de boi e porco contaminada. Ex.: Taeníase.
- Transmissão através de insetos vetores que se reproduzem em locais onde há fezes expostas ou águas altamente poluídas (tanques sépticos, latrinas, etc.) Ex.: filariose, causada por vermes nematóides do gênero *Filária* que se desenvolvem no organismo dos mosquitos transmissores que pertencem ao gênero *Culex*. Estes mosquitos se reproduzem em águas poluídas, lagos e mangues. A presença desses mosquitos está associada a falta de sistemas de drenagem e a carência de disposição adequada dos esgotos.

#### **MEDIDAS DE CONTROLE:**

- Escolhas de métodos adequados para coleta, tratamento, disposição final e reutilização (irrigação) dos efluentes,
- Disposição de sanitários nas habitações evitando a contaminação do solo
- Identificação e controle dos locais de multiplicação de insetos vetores relacionados com excretas,
- Fornecimento de água em quantidades e qualidade adequada para a população,
- Inspeção dos alimentos.
- Lavar frutas e verduras em água potável
- Proteger os alimentos contra a proliferação de moscas
- Lavar as mãos após o uso da privada e antes de manipular alimentos

## **1.4. CONTROLE DE ARTRÓPODES**

**IMPORTÂNCIA SANITÁRIA:** Em saúde pública é dada maior importância aos vetores, isto é, aos artrópodes capazes de transmitir doenças infecciosas. O combate a esse grupo de artrópodes, visa fundamentalmente, prevenir a transmissão de doenças a ele relacionadas.

#### **PRINCIPAIS ARTRÓPODOS DE IMPORTÂNCIA SANITÁRIA:**

1-Insetos: a classe *Insecta* é a maior, a mais bem sucedida e diversificada de todas as outras classes animais.

Insetos de interesse sanitário:

- Moscas.Ex: *Musca doméstica*
- Mosquitos. Ex:*Aedes aegypti*
- Borrachudo.Ex:*Simulium metallicum*
- Flébotomos
- Pulgas
- Piolhos.Ex: *Pediculus humanus*

- Barbeiro.Ex:Triatoma infestans
- Percervejos.Ex:Cimex lectularius
- Baratas.Ex:Blatella germânica

### **DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS:**

**Mosquitos alojam patógenos da malária, da dengue e da febre amarela**



**Piolhos podem transmitir tifo**



**Pulgas podem causar encefalite e outras moléstias**



**As moscas tsé-tsé transmitem a doença do sono**



Os insetos desempenham papel de transportadores de agentes infecciosos entre a fonte infectada e o homem suscetível.

### **EXEMPLOS DE TRANSMISSÃO:**

- Febre tifóide e diarreias infecciosas :através das moscas e baratas , as quais transportam os germes da doença em suas patas;
- Peste bubônica:por pulgas através da regurgitação sobre a pele em seguida às picadas;
- Tifo murino: por pulgas infectadas que defecam sobre a pele após a picada;
- Malária: por mosquito do gênero Anopheles infectado;
- Filariose:através do mosquito do gênero Culex, por deposição da filaria sobre a pele logo após a picada;
- Doença de Chagas:pelo Barbeiro infectado que defeca na pele logo após a picada;



-Febre amarela:pela picada do mosquito do gênero Haemagogus(forma silvestre ) e Aedes forma urbana);

-Dengue:pela picada do mosquito do gênero Aedes;

-Leishmaniose; pela picada de insetos dos gêneros Lutzomya e Psychodopigus;

### **MEDIDAS DE CONTROLE DE ARTRÓPODES:**

-Evitar que os mosquitos piquem as pessoas e eliminar os lugares de reprodução dos mosquitos são as únicas medidas eficazes de controle. Cubra os braços e as pernas e, se for possível, use um repelente contra mosquitos - especialmente se você souber que existe uma epidemia na região.

-Evite que haja água empoeçada próximo de sua casa. Se houver áreas barrentas próximas de poços ou bombas, cave esta área com uma profundidade de 1 metro e encha o buraco com pedras grandes, usando cascalhos e pedras pequenas na superfície. Verifique se existe água acumulada dentro de latas velhas, vasilhas ou vidros quebrados nos muros.

-Use mosquiteiros tratados sobre as camas ou cortinas nas janelas e portas (veja as páginas 8 e 9). Tome muito cuidado com os bebês, as crianças pequenas e as mulheres grávidas. Dê prioridade a este grupo de pessoas se não houver mosquiteiros suficientes.

-A vacina dada às pessoas que vivem ou vão ingressar em áreas infectadas dura dez anos. Alguns governos estão introduzindo esta vacina nos programas nacionais de imunização. Caso contrário, as medidas de controle são as mesmas que as usadas contra a malária – procurar proteger as pessoas das picadas dos mosquitos.

-A remoção do mato pode evitar que as moscas sobrevivam durante a estação seca. As pessoas não devem se estabelecer nas áreas infestadas pela mosca africana (tsé-tsé). Armadilhas e inseticidas contra a mosca tsé-tsé podem ajudar a controlar o número de moscas. Remova cachorros, gado e outros tipos de animais que constituam possíveis fontes de contágio.

-Os maiores depósitos da infecção na Leishmaniose são os cachorros e os roedores. Os roedores devem ser eliminados e os cachorros devem ser testados para verificar se estão infectados com os parasitas. Se o resultado for positivo, devem ser tratados ou mortos.

-Os métodos tradicionais de controle são baseados na pulverização das casas com inseticidas.

## **1.5. DOENÇAS VEICULADAS PELA FALTA DE SANEAMENTO:**

As doenças oriundas da falta de saneamento básico são decorrentes tanto da quantidade como da qualidade das águas de abastecimento, do afastamento e destinação adequada dos esgotos sanitários, do afastamento e destinação adequada dos resíduos sólidos, da ausência de uma drenagem adequada para as águas pluviais e principalmente pela falta de uma educação sanitária.

**A:** Doenças cujos agentes infecciosos são transportados pela água e que são adquiridos pela ingestão de água ou alimentos contaminados por organismos patogênicos, como por exemplo:

- Cólera (agente etiológico: *Vibrio Cholerae*)
- Febre tifóide (agente etiológico: *Salmonella Typhi*)
- Disenteria bacilar (agente etiológico: *Shigella Spp*)
- Hepatite infecciosa (agente etiológico: Vírus), etc.

**B:** Doenças adquiridas pela escassez de água para a higiene. A falta de água afeta diretamente a higiene pessoal e doméstica propiciando principalmente a disseminação de doenças tais como:

- Diarréias, responsáveis por grande parte da mortalidade infantil,
- Infecções de pele e olhos: sarnas, fungos de pele, tracoma (infecção nos olhos), etc.
- Infecções causadas por piolhos, como a febre tifo.

**C:** Doenças adquiridas pelo contato com a água que contém hospedeiros aquáticos, onde o agente patogênico o passa parte do seu ciclo de vida na água, em um hospedeiro aquático (caramujo, crustáceo, etc.). Como ocorre na ESQUISTOSSOMOSE, em que, a água poluída com excretas e que contém caramujos aquáticos, proporciona o desenvolvimento dos vermes de SHISTOSOMA no interior dos caramujos. Depois os vermes são liberados na água na forma infectiva (cercárias). O homem é infectado através da pele, quando entra em contato com a água contaminada.

**D:** Doenças transmitidas por insetos vetores relacionados com água. São aquelas adquiridas através de picadas de insetos infectados que se reproduzem na água ou vivem próximos a reservatórios de água (mananciais, água estagnadas, córregos, etc.), como por exemplo:

- Malária (vírus) transmitida por mosquitos do gênero *Anopheles*,
- Febre amarela e dengue (vírus) transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, que se reproduzem em água limpa como, por exemplo, latas d'água, pneus com água, etc.
- Doenças do sono (causa sono mortal) que é transmitida pela mosca "tsetse" (*Glossina longipennis*) que se reproduz e vive nas vegetações das margens de córregos, picando as pessoas que vivem em áreas próximas.
- Oncocercose (causa cegueira), transmitida pela mosca (*Simulium*) que põe seus ovos em córregos de fluxos rápidos e bem aerados.

### TERCEIRO EIXO TEMÁTICO: SAÚDE DA CRIANÇA

## **1- ALEITAMENTO MATERNO**

### **Início da amamentação**

Os primeiros dias após o parto são fundamentais para o sucesso da amamentação. É um período de intenso aprendizado para a mãe e o bebê.

Os seguintes aspectos devem ser discutidos com as mães que planejam amamentar os seus filhos:

### **Comportamento normal do bebê**

O entendimento da mãe e das pessoas que vão conviver com o bebê sobre as necessidades deste é fundamental para a tranquilidade de todos os membros da família. O comportamento dos recém-nascidos é muito variável e depende de vários fatores, como idade gestacional, personalidade e sensibilidade do bebê, experiências intra-uterinas, vivências do parto e diversos fatores ambientais, incluindo o estado emocional da mãe. É importante lembrar à mãe que cada bebê é único, respondendo de maneiras diferentes às diversas experiências. Comparações com filhos anteriores ou com outras crianças podem atrapalhar a interação entre a mãe e o bebê.

Algumas crianças demandam (choram) mais que outras e apresentam maiores dificuldades na passagem da vida intra-uterina para a vida extra-uterina. Essas crianças, com frequência, frustram as expectativas maternas (a de ter um bebê “bonzinho”) e essa frustração muitas vezes é percebida pela criança, que responde aumentando ainda mais a demanda.

Uma importante causa de desmame é o choro do bebê. As mães, com frequência, o interpretam como fome ou cólicas. Elas devem ser esclarecidas que existem muitas razões para o choro, incluindo adaptação à vida extra-uterina e tensão no ambiente.

Na maioria das vezes os bebês se acalmam se aconchegados ou se colocados no peito, o que reforça a sua necessidade de se sentirem seguros e protegidos. As mães que ficam tensas, frustradas e ansiosas com o choro dos bebês tendem a transmitir esses sentimentos a eles, causando mais choro, podendo instalar-se um ciclo vicioso.

É comum algumas mães rotularem os seus bebês de “bravos”. Uma atitude de solidariedade e entendimento das necessidades dos seus bebês traria mais tranquilidade a ambos. A mãe provavelmente passaria a olhar de um modo diferente o seu bebê, não mais o rotulando de “bravo”, e sim como vivenciando uma experiência difícil em alguns momentos.

Muitas mães queixam-se de que os seus bebês “trocam o dia pela noite”. Os recém-nascidos costumam manter, nos primeiros dias, o ritmo ao qual estavam acostumados dentro do útero. Assim, as crianças que no útero costumavam ser mais ativas à noite vão necessitar de alguns dias para se adaptarem ao ciclo dia/noite. Portanto, as mães devem ser tranquilizadas quanto a esse eventual comportamento do bebê.

A interação entre a mãe e o bebê nos primeiros dias é muito importante para o sucesso da amamentação e uma futura relação harmônica. A mãe deve ser orientada a responder prontamente às necessidades do seu bebê, não temendo que isso vá deixá-lo “manhoso” ou “super dependente” mais tarde. Carinho, proteção e pronto atendimento das necessidades do bebê só tendem a aumentar a sua confiança, favorecendo a sua independência em tempo apropriado.

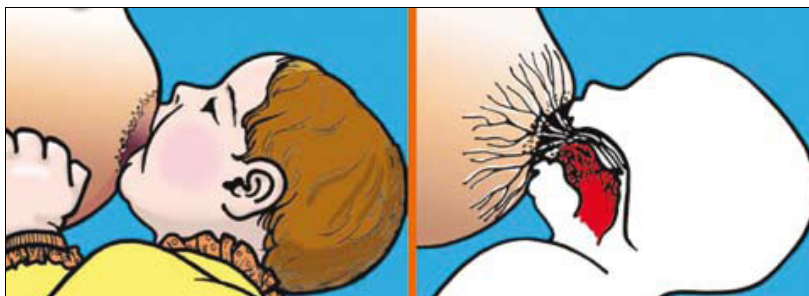
Hoje se sabe que os bebês têm competências que antes eram ignoradas

## **TÉCNICA DE AMAMENTAÇÃO**

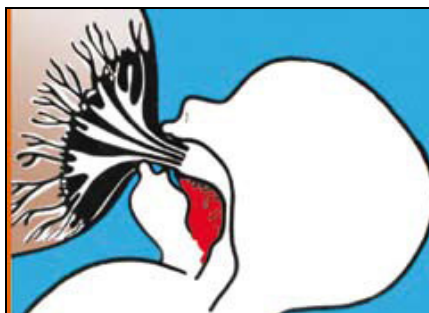
Apesar de a sucção do bebê ser um ato reflexo, ele precisa aprender a retirar o leite do peito de forma eficiente. Quando o bebê pega a mama adequadamente – o que requer uma abertura ampla da boca, abocanhando não apenas o mamilo, mas também parte da aréola –, forma-se um lacre perfeito entre a boca e a mama, garantindo a formação do vácuo, indispensável para que o mamilo e a aréola se mantenham dentro da boca do bebê. A língua eleva suas bordas laterais e a ponta, formando uma concha (canolamento) que leva o leite até a faringe posterior e esôfago, ativando o reflexo de deglutição. A retirada do leite (ordenha) é feita pela língua, graças a um movimento peristáltico rítmico da ponta da língua para trás, que comprime suavemente o mamilo. Enquanto mama no peito, o bebê respira pelo nariz, estabelecendo o padrão normal de respiração nasal. O ciclo de movimentos mandibulares (para baixo, para frente, para cima e para trás) promove o crescimento harmônico da face do bebê.

A técnica de amamentação, ou seja, a maneira como a dupla mãe/bebê se posiciona para amamentar/mamar e a pega/sucção do bebê são muito importantes para que o bebê consiga retirar, de maneira eficiente, o leite da mama e também para não machucar os mamilos. Uma posição inadequada da mãe e/ou do bebê na amamentação dificulta o posicionamento correto da boca do bebê em relação ao mamilo e à aréola, resultando no que se denomina de “má pega”. A má pega dificulta o esvaziamento da mama, levando a uma diminuição da produção do leite. Muitas vezes, o bebê com pega inadequada ganha o peso esperado apesar de permanecer longo tempo no peito. Isso ocorre porque, nessa situação, ele é capaz de obter o leite anterior, mas tem dificuldade de retirar o leite posterior, mais calórico.

### **Pega adequada ou boa pega**



### **Pega inadequada ou má pega**



As roupas da mãe e do bebê são adequadas, sem restringir movimentos? Recomenda-se que as mamas estejam completamente expostas, sempre que possível, e o bebê vestido de maneira que os braços fiquem livres.

- A mãe está confortavelmente posicionada, relaxada, bem apoiada, não curvada para trás nem para a frente? O apoio dos pés acima do nível do chão é aconselhável (uma banquetinha pode ser útil).
- O corpo do bebê se encontra bem próximo do da mãe, todo voltado para ela, barriga com barriga?
- O corpo e a cabeça do bebê estão alinhados (pescoço não torcido)?
- O braço inferior do bebê está posicionado de maneira que não fique entre o corpo do bebê e o corpo da mãe?
- O corpo do bebê está curvado sobre a mãe, com as nádegas firmemente apoiadas?
- O pescoço do bebê está levemente estendido?
- A mãe segura a mama de maneira que a aréola fique livre? Não se recomenda que os dedos da mãe sejam colocados em forma de tesoura, pois dessa maneira podem servir de obstáculo entre a boca do bebê e a aréola.
- A cabeça do bebê está no mesmo nível da mama, com o nariz na altura do mamilo?
- A mãe espera o bebê abrir bem a boca e abaixar a língua antes de colocá-lo no peito?
- O bebê abocanha, além do mamilo, parte da aréola (aproximadamente 2cm além do mamilo)? É importante lembrar que o bebê retira o leite comprimindo os seios lactíferos com as gengivas e a língua.
- O queixo do bebê toca a mama?
- As narinas do bebê estão livres?
- O bebê mantém a boca bem aberta colada na mama, sem apertar os lábios?
- Os lábios do bebê estão curvados para fora, formando um lacre? Para visualizar o lábio inferior do bebê, muitas vezes é necessário pressionar a mama com as mãos.
- A língua do bebê encontra-se sobre a gengiva inferior? Algumas vezes a língua visível; no entanto, na maioria das vezes, é necessário abaixar suavemente o lábio inferior para visualizar a língua.
- A língua do bebê está curvada para cima nas bordas laterais?
- O bebê mantém-se fixado à mama, sem escorregar ou largar o mamilo?
- As mandíbulas do bebê estão se movimentando?
- A deglutição é visível e/ou audível?

É sempre útil lembrar a mãe de que é o bebê que vai à mama e não a mama que vai ao bebê. Para isso, a mãe pode, com um rápido movimento, levar o bebê ao peito quando ambos estiverem prontos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca quatro pontos-chave que caracterizam o posicionamento e pega adequados:

#### **Pontos-chave indicando sinais de boa posição**

1. Rosto do bebê de frente para a mama, com nariz na altura do mamilo;
2. Corpo do bebê próximo ao da mãe;
3. Bebê com cabeça e tronco alinhados (pescoço não torcido);
4. Bebê bem apoiado.

#### **Pontos-chave indicando sinais de boa pega**

1. Mais aréola visível acima da boca do bebê;
2. Boca bem aberta;
3. Lábio inferior virado para fora;
4. Queixo tocando a mama.

#### **Número de mamadas por dia**

Recomenda-se que a criança seja amamentada sem restrições de horários e de tempo de permanência na mama. É o que se chama de amamentação em livre demanda.

Nos primeiros meses, é normal que a criança mame com frequência e sem horários regulares. Em geral, um bebê em aleitamento materno exclusivo mama de oito a 12 vezes ao dia. Muitas mães, principalmente as que estão inseguras e as com baixa auto-estima, costumam interpretar esse comportamento normal como sinal de fome do bebê, leite fraco ou pouco leite, o que pode resultar na introdução precoce e desnecessária de suplementos.

O tamanho das mamas pode exercer alguma influência no número de mamadas da criança por dia. As mulheres com mamas mais volumosas têm uma maior capacidade de armazenamento de leite e por isso podem ter mais flexibilidade com relação à frequência das mamadas (DALY; HARTMANN, 1995). Já as mulheres com mamas pequenas podem necessitar amamentar com mais frequência devido a sua pequena capacidade de armazenamento do leite. No entanto, o tamanho da mama não tem relação com a produção do leite, ou seja, as mamas grandes e pequenas em geral têm a capacidade de secretarem o mesmo volume de leite em um dia.

### **Duração das mamadas**

O tempo de permanência na mama em cada mamada não deve ser fixado, haja vista que o tempo necessário para esvaziar uma mama varia para cada dupla mãe/bebê e, numa mesma dupla, pode variar dependendo da fome da criança, do intervalo transcorrido desde a última mamada e do volume de leite armazenado na mama, entre outros.

O mais importante é que a mãe dê tempo suficiente à criança para ela esvaziar adequadamente a mama. Dessa maneira, a criança recebe o leite do final da mamada, que é mais calórico, promovendo a sua saciedade e, conseqüentemente, maior espaçamento entre as mamadas. O esvaziamento das mamas é importante também para o ganho adequado de peso do bebê e para a manutenção da produção de leite suficiente para atender às demandas do bebê.

### **Uso de mamadeira**

Água, chás e principalmente outros leites devem ser evitados, pois há evidências de que o seu uso está associado com desmame precoce e aumento da morbimortalidade infantil. A mamadeira, além de ser uma importante fonte de contaminação, pode influenciar negativamente a amamentação. Observa-se que algumas crianças, depois de experimentarem a mamadeira, passam a apresentar dificuldade quando vão mamar no peito.

Alguns autores denominam essa dificuldade de “confusão de bicos”, gerada pela diferença marcante entre a maneira de sugar na mama e na mamadeira. Nesses casos, é comum o bebê começar a mamar no peito, porém, após alguns segundos, largar a mama e chorar.

Como o leite na mamadeira flui abundantemente desde a primeira sucção, a criança pode estranhar a demora de um fluxo maior de leite no peito no início da mamada, pois o reflexo de ejeção do leite leva aproximadamente um minuto para ser desencadeado e algumas crianças podem não tolerar essa espera.

Não restam mais dúvidas de que a suplementação do leite materno com água ou chás nos primeiros seis meses é desnecessária, mesmo em locais secos e quentes (ASHRAF et al., 1993). Mesmo ingerindo pouco colostro nos primeiros dois a três dias de vida, recém-nascidos normais não necessitam de líquidos adicionais além do leite materno, pois nascem com níveis de hidratação tecidual relativamente alto.

## **2- CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

O crescimento e o desenvolvimento são eixos referenciais para todas as atividades de atenção à criança e ao adolescente sob os aspectos biológico, afetivo, psíquico e social.

Uma das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde, a partir de 1984, visando a incrementar a capacidade resolutive dos serviços de saúde na atenção à criança, foi a de priorizar cinco ações básicas de saúde que possuem comprovada eficácia (promoção do aleitamento materno, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, imunizações, prevenção e controle das doenças diarreicas e das infecções respiratórias agudas). Tais ações devem constituir o centro da atenção a ser prestada em toda a rede básica de serviços de saúde. E, nesse sentido, o Ministério da Saúde estabeleceu normas técnicas, definiu instrumentos operacionais e promoveu a capacitação de recursos humanos.

A partir de 1996, o Ministério da Saúde vem ampliando investimentos para promover a organização da atenção básica nos municípios.

Para tanto, definiu os Programas de Agentes Comunitários de Saúde e de Saúde da Família (PACS/PSF) como as estratégias prioritárias capazes de resgatar o vínculo de corresponsabilidade entre os serviços e a população, favorecendo não só a cura e a prevenção de doenças, mas também a valorização do papel das pessoas, das famílias e da comunidade na melhoria das condições de saúde e de vida.

Nesse contexto, as normas para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento foram gradativamente incorporadas às atividades do PACS e do PSF, potencializando, assim, os esforços do Ministério da Saúde e de Secretarias de Saúde para a vigilância da saúde da criança, com destaque para a disseminação do uso do Cartão da Criança.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE O CRESCIMENTO**

De um modo geral, considera-se o crescimento como aumento do tamanho corporal e, portanto, ele cessa com o término do aumento em altura (crescimento linear). De um modo mais amplo, pode-se dizer que o crescimento do ser humano é um processo dinâmico e contínuo que ocorre desde a concepção até o final da vida, considerando-se os fenômenos de substituição e regeneração de tecidos e órgãos. É considerado como um dos melhores indicadores de saúde da criança, em razão de sua estreita dependência de fatores ambientais, tais como alimentação, ocorrência de doenças, cuidados gerais e de higiene, condições de habitação e saneamento básico, acesso aos serviços de saúde, refletindo assim, as condições de vida da criança, no passado e no presente.

O planejamento familiar, a realização de uma adequada assistência pré-natal, ao parto e ao puerpério, as medidas de promoção, proteção e recuperação da saúde nos primeiros anos de vida são condições cruciais para que o crescimento infantil se processe de forma adequada.

Fatores que influenciam o crescimento

O crescimento é um processo biológico, de multiplicação e aumento do tamanho celular, expresso pelo aumento do tamanho corporal.

Todo indivíduo nasce com um potencial genético de crescimento, que poderá ou não ser atingido, dependendo das condições de vida a que esteja submetido desde a concepção até a idade adulta. Portanto, pode-se dizer que o crescimento sofre influências de fatores intrínsecos (genéticos, metabólicos e malformações, muitas vezes correlacionados, ou seja, podem ser geneticamente determinadas) e de fatores extrínsecos, dentre os quais destacam-se a alimentação, a saúde, a higiene, a habitação e os cuidados gerais com a criança (Ref. 31).

Como consequência, as condições em que ocorrem o crescimento, em cada momento da vida da criança, incluindo o período intra-uterino, determinam as suas possibilidades de atingir ou não seu potencial máximo de crescimento, dotado por sua carga genética. Expressão de seu potencial de crescimento. Os fatores genéticos apresentam a sua influência marcada na criança maior, no adolescente e no jovem.

### **O peso ao nascer**

O indicador que melhor retrata o que ocorre durante a fase fetal é o peso de nascimento da criança. Pesos ao nascer menor que 2.500 g podem ser decorrentes de prematuridade e/ou déficit de crescimento intra-uterino. Recém-nascidos com menos de 2.500 g são classificados, genericamente, como de baixo peso ao nascer.

Vários fatores podem influir negativamente no crescimento intrauterino, sendo que, no nosso meio, os mais importantes são: o fumo, o álcool e outras drogas, a hipertensão arterial, as doenças infecciosas crônicas, as doenças sexualmente transmissíveis, o estado nutricional da gestante, o curto intervalo inter partal (menor do que dois anos), a elevada paridade, a idade materna (<19 anos e >35 anos), a gestação múltipla e as anomalias congênitas. Por essa razão, são chamados fatores de risco para baixo peso ao nascer (<2.500g). Muitos desses fatores têm causas socioeconômicas e podem ser prevenidos com uma boa cobertura por parte dos serviços de saúde e controle pré-natal.

Os bebês de baixo peso ao nascer podem ser apenas bebês prematuros, assim classificados porque não completaram seu tempo normal de gestação e, portanto, de seu crescimento intra-uterino, sendo chamados de bebês com peso adequado para a idade gestacional (AIG). No entanto, podem ser também bebês à termo (>=37 semanas) que não tiveram bom crescimento no útero, ou seja, apresentam retardo de crescimento, sendo chamados de pequenos para a idade gestacional (PIG). Pode ocorrer que bebês prematuros sejam também pequenos para a idade gestacional. Outros bebês podem ser grandes para a sua idade

### **A proposta de acompanhamento do crescimento: o caminho da saúde**

#### **O acompanhamento do crescimento: estruturando a atenção à saúde da criança**

Cada contato entre a criança e os serviços de saúde, independente do fato, queixa ou doença que o motivou, deve ser tratado como uma oportunidade para a análise integrada e preditiva de sua saúde, e para uma ação resolutiva, de promoção da saúde, com forte caráter educativo. O acompanhamento sistemático do crescimento da criança constitui o eixo central desse atendimento.

A avaliação periódica do ganho de peso permite o acompanhamento do progresso individual de cada criança, identificando aquelas de maior risco de morbi/mortalidade, sinalizando o alarme precoce para a desnutrição, causas básicas da instalação ou do agravamento da maior parte dos problemas de saúde infantil.

A identificação de um ou mais fatores de risco, tais como: baixo peso ao nascer, baixa escolaridade materna, idades maternas extremas (<19 anos e >35 anos), gemelaridade, intervalo inter gestacional curto (inferior a dois anos), criança indesejada, desmame precoce, mortalidade em crianças menores de 5 anos na família, condições inadequadas de moradia, baixa renda e desestruturação familiar exigem um acompanhamento especial, pois aumentam a probabilidade da existência de doença perinatal e infantil. Dessa forma, faz-se necessário **a identificação pelo agente comunitário de saúde para que possa identificar os casos que requeiram atenção especial pelo profissionais de saúde**



Se a caracterização do risco e o diagnóstico precoce forem subestimados, a condição de saúde da criança pode deteriorar-se e até levar à morte, se não forem tomadas medidas adequadas.

A partir da consulta de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento é também possível o estabelecimento de condutas curativas dirigidas aos processos patológicos presentes e o estabelecimento de condutas preventivas, adequadas à cada idade, sobre vacinação, alimentação, estimulação e cuidados gerais com a criança, em um processo contínuo de educação para a saúde.

Além disso, as informações sobre peso e desenvolvimento infantil coletadas durante a avaliação do crescimento e desenvolvimento da criança facilitam o diálogo e o aconselhamento com a mãe ou responsável, partindo-se de indicadores de saúde de fácil compreensão e próximos de seu universo cultural. Estudos têm demonstrado que a maioria das mães identifica que seus filhos estão crescendo quando apresentam aumento de peso e a aquisição de habilidades. Esses são considerados os principais indicativos do crescimento normal da criança.

Considerando a qualidade de atendimento à criança, de forma conseqüente, o Ministério da Saúde propõe o Calendário Mínimo, que conforme o padronizado em cada local deverá ser atendido.

Ações no nível da atenção básica

Registro de Peso/Idade

A forma mais adequada para o acompanhamento do crescimento de uma criança, nos serviços básicos de saúde, é o registro periódico do peso no Gráfico Peso/Idade do Cartão da Criança. (Ver anexos 1 e 2). Toda criança até 6 anos deve possuir um Cartão da Criança que deverá ser entregue à sua mãe na maternidade. Se isso não ocorreu, entregar quando for ao Posto de Saúde, à Unidade de Saúde da Família, Hospital, nas Campanhas de Vacinação, nas Creches, na visita do Agente Comunitário de Saúde, etc.

O segmento desse calendário bem como o acompanhamento sistemático do crescimento e desenvolvimento podem ser indicadores da qualidade da atenção prestada à criança no nível dos serviços de saúde

Cada criança deve possuir apenas um Cartão, onde o profissional de saúde deverá anotar todas as informações mais importantes sobre a história da saúde e desenvolvimento da criança. O serviço de saúde pode manter uma cópia (ou espelho) deste cartão, anexada ao prontuário ou a ficha da criança.

O Gráfico Peso/Idade do Cartão da Criança possui um eixo vertical e um eixo horizontal. O eixo vertical corresponde ao peso em quilogramas. Inicia-se com 2 kg e aumenta de 1 em 1 kg. O eixo horizontal corresponde à idade da criança em meses e vai do nascimento (0 meses) até 72 meses. O Ministério da Saúde propõe no Cartão da Criança um gráfico com quatro linhas, assim nominadas de cima para baixo: a primeira linha superior, representa os valores do percentil 97 (que corresponde a +2 escores Z), a linha pontilhada representa o percentil 10, a terceira linha representa o percentil 3 (que corresponde a -2 escores Z) e a linha mais inferior (em vermelho) corresponde ao percentil 0,1 (representa os valores abaixo de -3 escores Z). Na proposta do cartão da criança, os pesos entre os percentis 10 e 3 caracterizam uma situação de risco ou de alerta nutricional; os pesos entre o percentil 3 e o percentil 0,1 representam peso baixo para a idade (ou ganho insuficiente de peso) e os

valores abaixo do percentil 0,1 representam peso muito baixo para a idade. Os indicadores antropométricos, incluindo o Peso/Idade são utilizados como indicadores diretos para avaliar o estado nutricional da criança.

Abaixo do eixo horizontal estão localizados espaços destinados à anotação da data da consulta. Toda vez que a criança é pesada (ver anexos 2 e 3), esse peso é marcado com um ponto no encontro da linha correspondente ao peso observado (eixo vertical) e da linha correspondente à idade da criança (eixo horizontal). Para uma boa avaliação do crescimento da criança, são necessárias pesagens periódicas (conforme calendário de consultas apresentado anteriormente). Cada peso deve ser registrado no Gráfico Peso/Idade e todos os pontos devem ser ligados com um traço, formando, assim, a linha que indicará peso ascendente, estacionário e peso descendente.

### **3- DOENÇAS DIARRÉICAS AGUDAS**

#### **DIARRÉIAS**

**CONCEITO** - A diarreia aguda é uma doença que se caracteriza pelo aumento da quantidade e frequência das evacuações e diminuição da consistência das fezes, apresentando algumas vezes muco e sangue (disenteria). Dura menos de 2 semanas. Pela diarreia, o organismo perde água e substâncias importantes para o seu funcionamento.

#### **PREVENÇÃO DAS DIARRÉIAS**

##### **Higiene Pessoal:**

Lave bem as mãos com água e sabão antes de preparar alimentos, lavar louça, e cuidar de crianças pequenas.

- Crianças e adultos devem sempre lavar as mãos, com água e sabão, antes de comer qualquer alimento.
- Não se esqueça de lavar as mãos depois de limpar ou usar o banheiro, trocar fraldas de crianças.

##### **Higiene Domiciliar:**

Mantenha sua casa limpa e arejada.

- Os utensílios de cozinha devem ser lavados com água e sabão, e guardados ou cobertos após a secagem.
- Alimentos, depois de preparados, devem ser conservados em geladeira se não forem ser consumidos imediatamente.  
Frutas e verduras devem ser bem lavadas antes do consumo.
- Lave frequentemente os brinquedos das crianças, principalmente os que são levados à boca.
- Limpe, com álcool ou solução com água sanitária e depois com água limpa, as superfícies e /ou bancada que são usadas para a troca de fraldas das crianças.
- Banheiros devem ser limpos diariamente com água sanitária.

##### **Lixo:**

Coloque o lixo em saco plástico fechado.

- Evite que os animais rasguem as embalagens porque isto leva ao aparecimento de insetos e roedores. No período das chuvas, principalmente, esse lixo pode também levar à contaminação da água.
- Deposite o lixo próximo do horário da coleta e no local apropriado.

**Neste período quente e seco é importante tomar muito líquido, usar roupas leves e evitar alimentações gordurosas e frituras.**

#### **EM CASO DE DIARRÉIA:**

Mantenha a alimentação e o aleitamento materno.

- Dê preferência a alimentos leves e frutas. Dê líquidos em abundância.
- Se a diarreia persistir, a criança não quiser brincar ou não aceitar líquidos e alimentos procurem a unidade de saúde.
- Dar soro, sendo um pacote em 1 litro de água. As crianças maiores de um ano dar 100 a 200ml após cada evacuação líquida. As menores de um ano, exceto as que estão amamentando exclusivamente, dar de 50 a 100 ml após cada evacuação líquida.

#### **Sinais de alerta de desidratação:**

#### **ENCAMINHAR URGENTE AO SERVIÇO**

**- olhos fundos, sinal da prega a pele volta ao estado anterior lentamente e muito lentamente, letargia ou inconsciência, beber água com avidez, irritada ou inquieta**

#### **Oferta de água de boa qualidade em quantidade suficiente**

A disponibilidade de água de boa qualidade e em quantidade suficiente nos domicílios é a medida mais eficaz no controle das diarreias.

A água pode ser facilmente contaminada pelos micróbios causadores das diarreias. Por isso as fontes e reservatórios de água devem ser protegidos, evitando-se o seu contato com fezes. Nas Estações de Tratamento de Água (ETA) a água que é oferecida à população, recebe um tratamento especial com produtos químicos que destroem os micróbios causadores das diarreias.

Mas nem todas as comunidades recebem água tratada, abastecendo-se em barreiros, cisternas, açudes, poços, etc..

Também algumas comunidades recebem água encanada, mas não de forma continuada, obrigando as pessoas a armazenarem água no domicílio, nem sempre de forma adequada. Isto contribui para que a água que chega com boa qualidade seja posteriormente contaminada.

Garantir a oferta de água de boa qualidade em quantidade suficiente deve ser uma preocupação das autoridades e uma reivindicação da população.

Quando a comunidade não recebe água tratada ou quando a água que chega ao domicílio não tem mais o cloro na quantidade necessária, há necessidade de se fazer o tratamento domiciliar utilizando uma solução de hipoclorito a 2,5% ou água sanitária nas seguintes dosagens:

<b>Hipoclorito de sódio 2,5%</b>			
<b>Volume de água</b>	<b>Dosagem</b>	<b>Medida prática</b>	<b>Tempo de Contato</b>
1.000 litros	100ml	2 copinhos de café (descartáveis)	30 minutos
200 litros	15ml	1 colher de sopa	30 minutos
20 litros	2ml	1 colher de chá	30 minutos
01 litros	0,045ml	2 gotas	30 minutos

#### 4- INFECÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA

As infecções respiratórias são doenças responsáveis por grande número de internações e mortes de crianças. Essas infecções são causadas por micróbios que atacam o sistema respiratório. A pneumonia é a forma mais grave.

##### **O que fazer:**

- Levar ao **SERVIÇO DE SAÚDE**
- Manter a criança aquecida.
- Continuar amamentando.
- Dar os medicamentos na dose, nos horários e pelo tempo recomendados pelo médico.
- Retornar ao serviço de saúde no dia marcado ou se a criança não melhorar ou seu estado geral piorar.

##### **Atenção:**

- Oriente a família a identificar os sinais de infecção respiratória e levar a criança ao serviço de saúde o mais rápido possível.

Sinais que podem indicar pneumonia:

- Dificuldade ou cansaço para respirar ou respiração rápida.
- Febre alta ou baixa temperatura do corpo.

##### **Infecção respiratória aguda**

Como saber se o bebê está doente?<sup>12</sup>

A criança com infecção respiratória aguda tem:

- Tosse.
- Dificuldade de respirar ou cansaço.
- Respiração rápida e com ruído.
- Febre alta ou baixa temperatura do corpo.

##### **O que fazer?**

- Levar ao serviço de saúde.
- Manter a criança aquecida.
- Continuar amamentando.
- Dar os medicamentos na dose, nos horários e pelo tempo recomendados pelo médico.
- Retornar ao serviço de saúde no dia marcado ou se a criança não melhorar ou seu estado geral piorar.

Leite materno e vacinas protegem a criança das doenças respiratórias.

## **5- TRIAGEM NEONATAL**

O Ministério da Saúde implantou em 2001 o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Portaria GM/MS n.º 822, de 6 de junho de 2001. O Programa tem como objetivo geral promover a detecção de doenças congênitas em fase pré-sintomática em todos os nascidos vivos, permitindo o tratamento precoce e, conseqüentemente, diminuindo a morbidade, suas conseqüências e a mortalidade gerada pelas doenças triadas.

Outro objetivo do PNTN é a ampliação das doenças triadas (fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, anemia falciforme e outras hemoglobinopatias e fibrose cística) com cobertura de 100% dos nascidos vivos, com o intuito de alcançar a meta de prevenção e redução da morbimortalidade provocada por essas patologias.

### **O que é Triagem Neonatal?**

A triagem neonatal é uma ação preventiva que permite fazer o diagnóstico de diversas doenças congênitas ou infecciosas, assintomáticas no período neonatal, a tempo de se interferir no curso da doença, permitindo, desta forma, a instituição do tratamento precoce específico e a diminuição ou eliminação das seqüelas associadas à cada doença.

### **Passo a passo**

Toda criança nascida em território nacional tem o direito à triagem neonatal (Teste do Pezinho). Mas, para que este alcance o seu objetivo primordial de detectar algumas doenças que podem causar seqüelas graves ao desenvolvimento e crescimento, o teste deve ser feito no momento e da forma adequados.

O momento para a coleta, preferencialmente, não deve ser inferior a 48 horas de alimentação protéica (amamentação) e nunca superior a 30 dias, sendo o ideal entre o 3º e o 7º dia de vida. As gestantes devem ser orientadas, ao final de sua gestação, sobre a importância do teste do pezinho e procurar um posto de coleta ou um laboratório.

Os laboratórios privados realizam testes para outras doenças, cabendo ao pediatra selecionar as que são de interesse.

Ao comparecer ao posto de coleta, será feita uma ficha cadastral da criança com dados de identificação. É importante que a mãe dê todas as informações de forma clara, principalmente o endereço, já que, se o resultado estiver alterado, esta criança precisará ser localizada com rapidez.

O exame colhido será encaminhado a um laboratório central (seja ao laboratório do Serviço de Referência em Triagem Neonatal, seja a um laboratório privado), onde os exames deverão ser processados com a maior rapidez possível. Os Laboratórios de Referência encaminharão os resultados de volta ao posto de coleta, onde a família poderá obtê-lo para apresentação ao pediatra que acompanha a criança. Os laboratórios privados informarão às famílias sobre a entrega dos resultados, de acordo com as suas rotinas.

Nos casos com resultados de triagem alterados, o laboratório central deve acionar o posto de coleta para que entre em contato com a família e trazer a criança para a realização de exames confirmatórios.

Importante: o Teste do Pezinho é apenas um teste de triagem. Um resultado alterado não implica em diagnóstico definitivo de qualquer uma das doenças, necessitando, de exames confirmatórios.

Os profissionais que realizam a coleta são treinados para o trabalho de localização e orientação aos pais sobre as doenças triadas.

É fundamental que as famílias saibam que a maior parte das doenças triadas no Teste do Pezinho são assintomáticas no período neonatal e que, portanto, não devem demorar em procurar a confirmação diagnóstica dos casos suspeitos. O risco é gerar seqüelas graves e irreversíveis no desenvolvimento da criança, que só serão perceptíveis tardiamente. Dependendo da doença detectada, pode-se obter adequada orientação sobre o tratamento nos Serviços de Referência em Triagem Neonatal, que contam com uma equipe multidisciplinar especializada, ou buscar apoio com especialistas.

No caso do hipotireoidismo congênito, o tratamento se baseia na reposição do hormônio tireoidiano T4 (L-tiroxina), porém as doses devem ser personalizadas, já que cada criança tem necessidades individuais. O ajuste de dose deve ser supervisionado por um endocrinologista.

A fenilcetonúria requer uma dieta especial, com restrição de proteínas em geral. Em alguns casos, a mãe será orientada a suspender o aleitamento e substituí-lo por um leite especial com baixos níveis de fenilalanina.

**6- Calendário Básico de Vacinação da Criança**

IDADE	VACINAS	DOSES	DOENÇAS EVITADAS
<b>Ao nascer</b>	BCG - ID	dose única	Formas graves de tuberculose
	Vacina contra hepatite B (1)	1ª dose	Hepatite B
<b>1 mês</b>	Vacina contra hepatite B	2ª dose	Hepatite B
<b>2 meses</b>	Vacina tetravalente (DTP + Hib) (2)	1ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	1ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (Vacina Oral de Rotavírus Humano) (3)	1ª dose	Diarréia por Rotavírus
<b>4 meses</b>	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	2ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	2ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (Vacina Oral de Rotavírus Humano) (4)	2ª dose	Diarréia por Rotavírus
	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	3ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
<b>6 meses</b>	VOP (vacina oral contra pólio)	3ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina contra hepatite B	3ª dose	Hepatite B
<b>9 meses</b>	Vacina contra febre amarela (5)	dose inicial	Febre amarela
<b>12 meses</b>	SRC (tríplice viral)	dose única	Sarampo, rubéola e caxumba
<b>15 meses</b>	VOP (vacina oral contra pólio)	reforço	Poliomielite (paralisia infantil)
	DTP (tríplice bacteriana)	1º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
<b>4 - 6 anos</b>	DTP (tríplice bacteriana)	2º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
	SRC (tríplice viral)	reforço	Sarampo, rubéola e caxumba
<b>10 anos</b>	Vacina contra febre amarela	reforço	Febre amarela

(1) A primeira dose da vacina contra a hepatite B deve ser administrada na maternidade, nas primeiras 12 horas de vida do recém-nascido. O esquema básico se constitui de 03 (três)

doses, com intervalos de 30 dias da primeira para a segunda dose e 180 dias da primeira para a terceira dose.

(2) O esquema de vacinação atual é feito aos 2, 4 e 6 meses de idade com a vacina Tetravalente e dois reforços com a Tríplice Bacteriana (DTP). O primeiro reforço aos 15 meses e o segundo entre 4 e 6 anos.

(3) É possível administrar a primeira dose da Vacina Oral de Rotavírus Humano a partir de 1 mês e 15 dias a 3 meses e 7 dias de idade (6 a 14 semanas de vida).

(4) É possível administrar a segunda dose da Vacina Oral de Rotavírus Humano a partir de 3 meses e 7 dias a 5 meses e 15 dias de idade (14 a 24 semanas de vida). O intervalo mínimo preconizado entre a primeira e a segunda dose é de 4 semanas.

(5) A vacina contra febre amarela está indicada para crianças a partir dos 09 meses de idade, que residam ou que irão viajar para área endêmica (estados: AP, TO, MA MT, MS, RO, AC, RR, AM, PA, GO e DF), área de transição (alguns municípios dos estados: PI, BA, MG, SP, PR, SC e RS) e área de risco potencial (alguns municípios dos estados BA, ES e MG). Se viajar para áreas de risco, vacinar contra Febre Amarela 10 (dez) dias antes da viagem.



## QUARTO EIXO TEMÁTICO: SAÚDE DA MULHER

### 1- PLANEJAMENTO FAMILIAR

A regulamentação do planejamento familiar no Brasil por meio da lei 9.263/93. Refere-se aos direitos reprodutivos, a qual refere que o planejamento familiar é um conjunto de ações de regulação da fecundidade que garanta direitos iguais de constituição, limitação ou aumento da prole pela mulher, pelo homem ou pelo casal.

A atenção em planejamento familiar contribui para redução da morbimortalidade materna e infantil no seguinte aspecto:

- Diminui o número de gravidez e abortos não desejados
- Diminui o número de cesáreas para fazer ligaduras tubárias
- Diminui o número de ligaduras tubárias por falta de opção e acesso a outros métodos anticoncepcionais
- Aumenta o intervalo entre uma gravidez e outra contribuindo para diminuir o nascimento de bebês de baixo peso e para que eles sejam adequadamente amamentados
- Possibilita a prevenção ou postergação da gravidez em mulheres adolescentes ou com patologias crônicas como diabetes, cardiopatias, hipertensão, portadoras de HIC entre outras.

**Para evitar a gravidez existem métodos anticoncepcionais que são os seguintes;**

**CAMISINHA MASCULINA:** A camisinha é feita também de látex, material que tem certa elasticidade. Ela é colocada no pênis ereto do homem, com o objetivo de barrar os espermatozoides logo após a ejaculação.

**DIAFRAGMA:** É um pequeno dispositivo circular de borracha com borda firme e flexível, que ao ser colocada na vagina forma uma barreira física sobre o colo do útero.

**ESPERMICIDAS:** Causa ruptura da membrana celular do espermatozoide, que afeta sua mobilidade e a habilidade de fertilizar o óvulo. Existem em formas de aerossol em espuma, cremes, pomadas, geléias, supositórios vaginais, tabletes vaginais

**TABELA:** O método de Ogino-Knaus, calendário, ritmo ou tabela como é mais conhecido, é talvez um dos mais utilizados. Busca encontrar, através de cálculos, o início e o fim do período fértil.

**Como calcular o período fértil:**

- Verifique a duração dos seus seis últimos ciclos menstruais, determine o mais longo e o mais curto. Calcule quando ocorrem os dias férteis, seguindo as instruções a seguir:
- Do número total de dias no seu ciclo mais curto, subtraia 18. Isto identifica o primeiro dia fértil do seu ciclo.
- Do número total de dias no seu ciclo mais longo, subtraia 11. Isto identifica o último dia fértil do seu ciclo.

**Exemplo:** Ciclo mais curto: 26 dias menos 18 dias = 8 dias  
Ciclo mais longo: 30 dias menos 11 dias = 19 dias

Seu período fértil é calculado como começando no oitavo dia do ciclo e terminando no décimo nono dia do seu ciclo (12 dias de abstinência são necessários para evitar a gravidez).

**DIU:** Pequeno dispositivo flexível inserido na cavidade uterina. Os tipos mais recentes são feitos de plásticos e contêm medicação (liberam lentamente pequenas quantidades de cobre ou progestágeno).

**PÍLULAS:** As pílulas anticoncepcionais são comprimidos feitos com substâncias químicas semelhantes aos hormônios encontrados no corpo da mulher. Elas impedem a ovulação, evitando assim, a gravidez. Deve-se tomar um comprimido por dia, de preferência na mesma hora. Não se deve comprar pílulas sem receita médica. A pílula que serve para uma amiga, pode ser perigosa para sua saúde.

**LIGADURA TUBÁRIA:** Procedimento cirúrgico de caráter voluntário para término permanente da fertilidade em mulheres. Feito por Minilaparotomia (intervalo ou pós-parto) ou laparoscopia (somente intervalo).

**VASECTOMIA:** Método cirúrgico que encerra permanentemente a fertilidade em homens. seu mecanismo **de ação, permite o** bloqueio dos condutos deferentes (ducto ejaculatório) impede a presença de espermatozóide na ejaculação.

## 2- PRÉ-NATAL

### CONSTRUINDO A QUALIDADE NO PRÉ-NATAL:

De acordo com o Ministério da Saúde a atenção pré-natal e puerperal deve ser organizada de forma a atender as reais necessidades das mulheres durante a gestação e após o parto mediante a utilização dos conhecimentos técnico-científicos existentes e dos meios e recursos disponíveis mais adequados para cada caso.

### CONDIÇÕES PARA AS AÇÕES PRÉ-NATAL E PUERPERAL:

- Humanização da atenção obstétrica e Neonatal como fator essencial para o adequado acompanhamento das mulheres durante a gestação o parto e o puerpério do recém-nascido
- Diálogo permanente com a população, em especial com as mulheres, sobre aspectos relacionados a assistência pré-natal nas unidades de saúde e nas diversas ações comunitárias
- Captação precoce das gestantes para acompanhamento pré-natal, no primeiro trimestre da gravidez visando as intervenções oportunas em todo período gestacional, sejam elas preventivas ou terapêuticas. Deve-se garantir as mulheres realização do teste da gravidez nas unidades de saúde sempre que necessário.
- Acompanhamento periódico e contínuo de todas as mulheres grávidas, tanto na unidade de saúde como em seu domicílio visando garantir o seguimento durante toda a gestação, assegurando esclarecimento e ações necessárias por meio de ações educativas.
- Cumprimento das responsabilidades nos três níveis de gestão: Federal, estadual e municipal

### **PAPEL DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NA ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL E PUERPÉRIO:**

-Realiza visitas domiciliares, identificando gestantes e desenvolvendo atividades de educação da gestante e seus familiares, orientando sobre os cuidados básicos de saúde e nutrição, cuidados de higiene e sanitários.

-Deve encaminhar a gestante ao serviço de saúde ou avisar o enfermeiro ou ao médico de sua equipe caso apresente: febre, calafrios, corrimento com mal cheiro, perda de sangue, palidez, contrações uterinas freqüentes, ausência de movimentos fetais, mamas endurecidas, vermelhas e quentes e dor ao urinar.

Deve avisar ao médico ou ao enfermeiro, no caso de adolescente, sobre a não aceitação da gravidez pela adolescente ou sua família.

-Orienta sobre a periodicidade das consultas, identifica situações de risco e encaminha para diagnóstico e tratamento.

-Realiza a captação precoce de gestante para a primeira consulta e consultas subseqüentes.

-Realiza visitas no período puerperal, acompanha o processo de aleitamento, orienta a mulher e seu companheiro sobre planejamento familiar.

### **VISITAS DOMICILIARES:**

As visitas domiciliares deverão ser realizadas preferencialmente, pelos agentes comunitários, na freqüência possível para cada localidade, porém no mínimo duas por gestação.

Ela deve reforçar o vínculo entre a gestante e a unidade básica de saúde e, apesar de estar voltada á gestante deverá ter caráter integral e abrangente sobre a família e seu contexto social. Assim sendo qualquer alteração ou identificação de fator de risco para gestante ou para outro membro da família deve ser observado e discutido com a equipe na unidade de saúde.

### **OBJETIVOS DO ACOMPANHAMENTO DOMICILIAR A GESTANTE:**

-Captar gestantes não inscritas no pré-natal

-Reconduzir gestantes faltosas ao pré-natal, especialmente as gestantes de alto risco, uma vez que podem surgir complicações.

-Acompanhar a evolução de alguns aspectos da gestação, segundo orientação da unidade de saúde, nos casos em que o deslocamento da gestante á unidade, em determinado período, seja considerado inconveniente ou desnecessário.

-Completar o trabalho educativo com a gestante e seu grupo familiar.

-Reavaliar, dar seguimento ou reorientar as pessoas visitadas sobre outras ações desenvolvidas pela unidade de saúde.

-Completar o trabalho educativo com a gestante e seu grupo familiar.

**ATENÇÃO:** Deverá ser visto o cartão da gestante e discutido os aspectos ligados ás consultas, á vacinação, os sintomas que ela está apresentando, aos aspectos relacionais com os demais membros da família e outros. Qualquer alteração deverá ser anotada e informada ao médico e a enfermeira da unidade, sendo avaliada em equipe a necessidade de mudança no esquema de consultas preestabelecidos.

### **ISTRUMENTOS DE REGISTRO, PROCESAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS DISPONÍVEIS**

Visam permitir o acompanhamento sistematizado da evolução da gravidez, do parto e do puerpério por meio de coleta e análise dos dados obtidos na unidade de saúde ou no domicílio.

-Cartão da gestante: Deve conter os principais dados de acompanhamento da gestação, os quais são importantes para referência e contra-referência. Deverá ficar sempre com a gestante.

-Ficha perinatal: Instrumento de coleta de dados para uso dos profissionais da unidade. Deve conter os principais dados de Acompanhamento da gestação, parto, recém-nascido e do puerpério.

-Ficha de cadastramento de gestante: Instrumento com informações da gestante.

-Mapa de registro diário: Instrumento de avaliação das ações de assistência pré-natal. Deve conter informações mínimas necessárias de cada consulta prestada.

**CARTEIRA DA GESTANTE:** O cartão da gestante é um instrumento importante para avlair informações sobre intercorrências presentes na gravidez, patologias prévias, ao período gestacional, suplementação profilática de ferro e situação vacinal , destacando-se a vacina dupla tipo adulto que protege contra o tétano.

### **GRAVIDEZ DE RISCO:**

A maior parte das gestantes não apresenta complicações durante a gestação, porém alguns sinais indicam problemas de saúde para criança. Neste caso você deve encaminhar a gestante á unidade básica de saúde ou Saúde da família para ser atendida o mais breve possível.

### **SINAIS DE RISCO:**

-Perder líquido ou sangue pela vagina ou cólicas muito fortes

-Inchaço das mãos, pernas e olhos

-Febre alta

-Vômitos freqüentes

-dores de cabeça freqüente e forte

-Contrações fortes antes do período previsto para o parto

-Se no último trimestre da gravidez a mãe não sentir o bebê mexer por mais de 24 hs

## Sintomas da gravidez

Sintoma da Gravidez	Quando aparece
• Atraso da menstruação	Durante toda a gravidez
• Náusea e Vômitos	2 - 8 semanas após a fecundação
• Seios doloridos e inchados	1 - 2 semanas após a fecundação
• Cansaço e sonolência	1 - 6 semanas após a fecundação
• Dor nas costas	Durante toda a gravidez
• Dores de cabeça	Às vezes, durante toda a gravidez
• Desejos por certos alimentos	Durante toda a gravidez
• Escurecimento dos mamilos	Primeiros sinais entre a 1 - 14 semanas de gestação e então dura a gravidez inteira
• Movimento fetal	16 - 22 semanas após a fecundação
• Vontade frequente de urinar	6 - 8 semanas após a fecundação
• Batimentos cardíaco fetal	10 - 22 semanas após a fecundação e então, durante a gravidez toda. (só em uma consulta médica)

### **!CUIDADOS IMPORTANTES NA AÇÃO EDUCATIVA;**

- Comer fígado e o outras carnes, feijão, vegetais verde-escuros e frutas
- O leite e o queijo ajudam a formar ossos e dentes do bebe
- Escovar os dentes após todas as refeições e antes de dormir
- Não fumar, o cigarro não deixa o bebe ganhar peso
- Evitar bebidas que tenham álcool.O bebe pode nascer com baixo e má-formação
- Não tomar remédio sem consultar o médico ou enfermeira que acompanham o pré-natal.
- Fazer massagens no bico do seio para prevenir rachaduras
- Cuide para o peso não aumentar. A gestante não deve engordar mais do que doze quilos durante a gravidez.
- Procure dormir mais caso sinta muito sono e tontura
- A gestante sente vontade de urinar várias vezes ao dia. Não prenda a urina e se sentir dor ao urinar deve procurar a unidade de saúde.
- Muita saliva, enjôo e azia, coma em pequenas quantidades várias vezes ao dia sempre mastigando bem.Beba muito líquido.
- Gases e prisão de ventre, coma frutas e verduras e beba muita água.
- Cãibras, faça massagem nas pernas e descanse as pernas para cima
- Angustia e agonia, Caminhe e respire mais fundo e devagar
- Dificuldade para dormir, deite de lado principalmente com um travesseiro entre as pernas

### **PREVENÇÃO DO TÉTANO NEO-NATAL-IMUNIZAÇÃO ANTITETÂNICA**

A prevenção do tétano neo- natal se dá por meio de garantia da atenção pré-natal de qualidade, com vacinação da gestante , atendimento higiênico ao parto,uso de material estéril no corte do cordão umbilical e curativo do coto umbilical com solução de álcool á 70%.

## **VACINAÇÃO DA GESTANTE CONTRA TÉTANO E DIFTERIA.**

É realizada na prevenção do tétano no recém-nascido, para a proteção da gestante, com a vacina duplo tipo adulto – dt e na falta desta, com o toxóide tetânico –TT.

**Gestante não vacinada:** Iniciar o esquema vacinal o mais precocemente possível, independente da idade gestacional, com 3 doses com intervalo de 60 dias ou, no mínimo 30 dias;

**Esquema básico na gestante vacinada com menos de 3 doses:** Completar as 3 doses o mais precocemente possível , com intervalo de 60 dias ou , no mínimo , 30 dias;

**Esquema básico na gestante vacinada com menos de 3 doses ou mais sendo a última dose há menos de 5 anos:** Não é necessário vacinar;

## **3- PUERPÉRIO:**

A atenção à mulher e recém-nascido no pós-parto imediato e nas primeiras semanas após o parto é fundamental para saúde materna e neo-natal. O retorno da mulher e do recém-nascido ao serviço de saúde, depois do parto deve ser incentivado desde o pré-natal e na maternidade.

É a fase que inicia desde o desprendimento da placenta até o organismo da mulher retornar as suas condições pré-gravidez. O puerpério é considerado o período do nascimento do bebê até 45 dias após o parto. A puérpera deve:

- Retornar ao hospital na ocorrência de sinais de infecção: febre, dor e sangramento
- Deve realizar duas consultas até o 42º dia após o parto
- Ser estimulada para amamentar o bebê, caso não haja contra-indicação;
- Levar o recém-nascido para realizar a puericultura na UBS;
- Orientar para o início esquema vacinal da criança
- Orientar a realização do teste do pezinho.
- Orientar para não colocar objetos no coto umbilical
- Incentivar na amamentação, essas orientações devem iniciar desde o pré-natal, a amamentação deve ser exclusiva até o sexto mês de vida.

## **OBJETIVOS DA ATENÇÃO NO PUERPÉRIO;**

- Avaliar o estado de saúde da mulher e do recém-nascido;
- Avaliar o retorno às condições pré-gravídicas;
- Avaliar e apoiar o aleitamento materno;

- Orientar o planejamento familiar;
- Identificar situações de risco ou intercorrências;
- Avaliar interação da mãe com o recém-nascido
- Complementar ou executar ações não realizadas no pré-natal

#### **DIFICULDADES DO ALEITAMENTO NO PERÍODO PUERPERAL;**

- Pega incorreta do mamilo
- Fissuras (rachaduras)
- Mamas ingurgitadas
- Mastite

#### **4- PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA:**

O câncer de mama é a neoplasia maligna responsável pelo maior número de óbitos em mulheres no mundo, inclusive no Brasil. Considerando que a mulher vivencia situações singulares, após a descoberta da doença, que interessam à assistência de saúde.

O número de casos, estimados pelo Instituto Nacional de Câncer (Inca), vem crescendo, pois a doença está ligada a fatores de risco, como o estilo de vida, sedentário e o uso de pílulas anticoncepcionais. Já a maior parte das mortes e do sofrimento das mulheres poderia diminuir se a doença fosse detectada com mais eficiência e tratada rapidamente, apontam organizações ligadas ao setor.

**CONCEITO:** O câncer de mama propriamente dito é um tumor maligno. Isso quer dizer que o câncer de mama é originado por uma multiplicação exagerada e desordenada de células, que formam um tumor. O tumor é chamado de maligno quando suas células tem a capacidade de originar metástases, ou seja, invadir outras células sadias à sua volta. Se estas células chamadas malignas caírem na circulação sanguínea, podem chegar a outras partes do corpo, invadindo outras células sadias e originando novos tumores.

#### **DETECÇÃO PRECOCE:**

- Rastreamento por meio de exame clínico da mama anualmente para todas as mulheres a partir de 40 anos;
  - Rastreamento por mamografia anual para mulheres com idade entre 50 e 69 anos com o máximo de dois anos entre os exames.
  - Exame clínico da mama e mamografia anual a partir dos 35 anos de idade para mulheres pertencentes a grupos de risco elevado de desenvolver câncer de mama.
- Garantia de acesso diagnóstico, tratamento e seguimento para todas as mulheres com alterações nos exames realizados.



**GRUPOS POPULACIONAIS COM RISCOS ELEVADOS:**

- Mulheres com história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau(mãe, irmã ou filha)com diagnóstico de câncer de mama abaixo de 50 anos de idade;
- Mulheres com história familiar de pelo menos um parente de primeiro grau(mãe, irmã ou filha)com diagnóstico de câncer de mama bilateral ou câncer de ovário em qualquer faixa etária;
- Mulheres com história familiar de câncer de mama masculino.
- Mulheres com diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular;

**TRATAMENTO:**

- Cirurgia
- Radioterapia
- Quimioterapia

**TÉCNICA DE AUTO-EXAME DA MAMA**

Em primeiro lugar, é preciso dizer que o auto-exame da mama tem a finalidade de descobrir mudanças fora do normal nos seios.

É importante que você saiba muito bem qual é o aspecto natural dos seus seios, e quais as mudanças que ele sofre por ocasião da menstruação, da gravidez e do período de amamentação.

Recomendamos que o auto-exame seja feito uma vez por mês, no segundo ou terceiro dia após o início da menstruação. As mulheres que já não menstruam mais devem escolher um dia do mês para examinarem-se.

Lembramos que o auto-exame da mama é apenas uma das três maneiras recomendadas para identificar o câncer de mama em seus estágios iniciais. É preciso que sejam feitos a mamografia e o exame médico da mama.

**AUTO-EXAME EM FRENTE AO ESPELHO**

- Observe bem seus seios procurando covinhas ou escamosidades na pele, líquido ou secreção no bico dos seios. Coloque as mãos atrás do pescoço e empurre-as para frente. Tem

que sentir o esforço dos músculos do peito. Olhe bem para ver se há mudanças na forma ou no contorno de seus seios.

-Ponha as mãos na cintura, empurre os ombros e os cotovelos para a frente até sentir o esforço dos músculos do peito. Mais uma vez, observe se há mudanças na forma ou no contorno dos seus seios.

### **AUTO-EXAME DA MAMA AO CHUVEIRO**



-Levante o braço esquerdo e toque o seio esquerdo com a mão direita, procurando nódulos ou algum endurecimento.

-Pressione suavemente, com a ponta de três dedos, fazendo círculos, cada vez menores, desde a axila até o bico dos seios. É importante que toda a área do seio e da axila seja examinada.

-Faça o mesmo em relação ao seio direito, nunca esquecer de começar na axila e continuar por toda a volta do seio.

### **AUTO-EXAME DA MAMA NA POSIÇÃO DEITADA**



-Para fazer o exame no seio esquerdo, coloque uma almofada ou toalha enrolada debaixo do ombro esquerdo e estenda o braço esquerdo ao longo da cabeça.

-Pressione suavemente com a ponta dos três dedos da mão direita, fazendo círculos cada vez menores, desde a axila até o bico do seio, examinando toda a área ao redor.

-Faça o mesmo com o seio direito, colocando a almofada ou a toalha enrolada embaixo do ombro direito.

## **Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero**

Consiste no desenvolvimento e na prática de estratégias que reduzam a mortalidade e as repercussões físicas, psíquicas e sociais dos cânceres do colo do útero e de mama. Por meio de ação conjunta entre o Ministério da Saúde e todos os 26 Estados brasileiros, além do Distrito Federal, são oferecidos serviços de prevenção e detecção precoce das doenças, assim como tratamento e reabilitação em todo o território nacional

### **ATRIBUIÇÕES DO AGENTE COMUNITÁRIO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO UTERINO:**

-Desenvolver ações que busquem a integração entre a equipe de saúde e a população adscrita ao PSF;

-Estar em contato permanente com as famílias através de visitas domiciliares estimulando autonomia e auto-cuidado de acordo com o planejamento da equipe;

-Orientar indivíduos, famílias e grupos sociais quanto ao fluxo e ações desenvolvidas pela UBS e PSF;

-Manter a equipe de saúde informada a respeito das mulheres em situação de risco;

### **QUANDO FAZER O PREVENTIVO**

Toda mulher com vida sexual ativa deve submeter-se a exame preventivo periódico, dos 20 aos 60 anos de idade. Inicialmente o exame deve ser feito a cada ano. Se dois exames anuais seguidos apresentarem resultado negativo para displasia ou neoplasia, o exame pode passar a ser feito então a cada três anos.

O exame também deve ser feito nas seguintes eventualidades: período menstrual prolongado, além do habitual, sangramentos vaginais entre dois períodos menstruais, ou após relações sexuais ou lavagens vaginais.

O exame deve ser feito dez ou vinte dias após a menstruação, pois a presença de sangue pode alterar o resultado. Mulheres grávidas também podem realizar o exame.

### **SEGUIMENTO DAS MULHERES SUBMETIDAS AO RASTREAMENTO PARA CÂNCER DE COLO DE ÚTERO :**

- Mulheres com resultados de exame citopatológico alterado, que devem ser submetidas a procedimentos adicionais de diagnósticos;
- Mulheres com resultado de amostra insatisfatória;
- Mulheres com resultados sem anormalidades;

### **FATORES DE RISCO IDENTIFICADOS PARA O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO;**

- Baixas condições sócio-econômicas,
- Início precoce da atividade sexual,
- Multiplicidade de parceiros sexuais,
- Tabagismo (diretamente relacionados à quantidade de cigarros fumados),
- Higiene íntima inadequada e ao uso prolongado de contraceptivos orais.

### **ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO**

- A prevenção primária do câncer do colo do útero pode ser realizada através do uso de preservativos durante a relação sexual.
- A prática do sexo seguro é uma das formas de evitar o contágio pelo HPV, vírus que tem um papel importante no desenvolvimento de lesões precursoras e do câncer.
- A principal estratégia utilizada para detecção precoce da lesão precursora e diagnóstico precoce do câncer (prevenção secundária) no Brasil é através da realização do exame preventivo do câncer do colo do útero (conhecido popularmente como exame de Papanicolau).
- O exame pode ser realizado nos postos ou unidades de saúde que tenham profissionais da saúde capacitados para realizá-los.
- É fundamental que os serviços de saúde orientem sobre o que é e qual a importância do exame preventivo, pois a sua realização periódica permite reduzir a mortalidade por câncer do colo do útero na população de risco.

## QUINTO EIXO TEMÁTICO: SAÚDE DO ADULTO E DO IDOSO

### 1- HANSENÍASE

#### 1.1. Introdução

A hanseníase, conhecida também como Lepra, doença de Hansen, é uma doença infecciosa crônica, causada pela bactéria denominada de *Mycobacterium leprae* e afeta predominantemente a pele, nervos periféricos e membranas mucosas. É uma doença bastante antiga, sua existência data de 600 a.C. e atinge vários países, sendo considerada uma das endemias de prioridade pela Organização Mundial da Saúde (OMS), pois se não for descoberta e tratada precocemente causa incapacidades no homem, levando-o a marginalização e interrupção de sua capacidade produtiva.



Figura 1 - Bacilo de Hansen

Fonte: OMS

A hanseníase é fácil de diagnosticar, tratar e tem cura, no entanto, quando diagnosticada e tratada tardiamente pode trazer graves consequências para os portadores e seus familiares, pelas lesões que os incapacitam fisicamente.

As ações preventivas, promocionais e curativas que vêm sendo realizadas com sucesso pelas Equipes de Saúde da Família, já evidenciam um forte comprometimento com os profissionais de toda a equipe, com destaque nas ações do agente comunitário de saúde, que vive e vivência, em nível domiciliar, as questões complexas que envolvem a hanseníase.

Esse comprometimento, no entanto, exige que a população seja informada sobre os sinais e sintomas da doença, que tenha acesso fácil ao diagnóstico e tratamento e que os portadores de hanseníase possam ser orientados individualmente e juntamente com a sua família durante todo o processo de cura. Exigem, desse modo, profissionais de saúde capacitados para lidar com todos esses aspectos.

As incapacidades físicas nos olhos, nas mãos e nos pés podem ser evitadas ou reduzidas, se os portadores de hanseníase forem identificados e diagnosticados o mais rápido possível, tratados com técnicas simplificadas e acompanhados nos serviços de saúde de atenção básica.

#### 1.2. Agente Etiológico

A hanseníase é causada por uma bactéria denominada *Mycobacterium leprae*, ou bacilo de Hansen, que é um parasita intracelular obrigatório, com afinidade por células cutâneas e por células dos nervos periféricos, que se instala no organismo da pessoa infectada, podendo se

multiplicar. O tempo de multiplicação do bacilo é lento, podendo durar, em média, de 11 a 16 dias.

### **1.3. Modo de Transmissão**

O homem é considerado a única fonte de infecção da hanseníase. O contágio dá-se através de uma pessoa doente, portadora do bacilo de Hansen, não tratada, que o elimina para o meio exterior, contagiando pessoas susceptíveis.

A principal via de eliminação do bacilo, pelo indivíduo doente de hanseníase, e a mais provável porta de entrada no organismo passível de ser infectado são as vias aéreas superiores, o trato respiratório. No entanto, para que a transmissão do bacilo ocorra, é necessário um contato direto com a pessoa doente não tratada. O período de incubação varia de 2 a 7 anos.

Além das condições individuais, outros fatores relacionados aos níveis de endemia e às condições socioeconômicas desfavoráveis, assim como condições precárias de vida e de saúde e o elevado número de pessoas convivendo em um mesmo ambiente, influem no risco de adoecer.

Dentre as pessoas que adoecem, algumas apresentam resistência ao bacilo, constituindo os casos Paucibacilares (PB), que abrigam um pequeno número de bacilos no organismo, insuficiente para infectar outras pessoas. Os casos Paucibacilares, portanto, não são considerados importantes fontes de transmissão da doença devido à sua baixa carga bacilar. Algumas pessoas podem até curar-se espontaneamente. Um número menor de pessoas não apresenta resistência ao bacilo, que se multiplica no seu organismo passando a ser eliminado para o meio exterior, podendo infectar outras pessoas. Estas pessoas constituem os casos Multibacilares (MB), que são a fonte de infecção e manutenção da cadeia epidemiológica da doença.

Quando a pessoa doente inicia o tratamento quimioterápico, ela deixa de ser transmissora da doença, pois as primeiras doses da medicação matam os bacilos, torna-os incapazes de infectar outras pessoas.

### **1.4. Sinais e Sintomas Dermatológicos**

A doença, inicialmente, manifesta-se através de lesões de pele: manchas esbranquiçadas ou avermelhadas que apresentam perda de sensibilidade, sem evidência de lesão nervosa troncular.

Estas lesões de pele ocorrem em qualquer região do corpo, mas, com maior frequência, na face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas. Podem, também, acometer a mucosa nasal.

**As lesões mais comuns são:**

- Manchas esbranquiçadas ou avermelhadas.
- Placa.
- Infiltração.
- Nódulo.



Figura 2 – Formas clínicas da hanseníase  
Fonte: Revista de Medicina Tropical (2003).

### 1.5. Sinais e Sintomas Neurológicos

A hanseníase manifesta-se, além de lesões na pele, através de lesões nos nervos periféricos. Essas lesões são decorrentes de processos inflamatórios dos nervos periféricos (neurites) e podem ser causados tanto pela ação do bacilo nos nervos como pela reação do organismo ao bacilo ou por ambas.

#### **Elas manifestam-se através de:**

- dor e espessamento (engrossamento) dos nervos periféricos;
- perda de sensibilidade nas áreas inervadas por esses nervos, principalmente nos olhos, mãos e pés;
- perda de força nos músculos inervados por esses nervos principalmente nas pálpebras e nos braços e pernas.

### 1.6. Definição de um caso de Hanseníase

Um caso de hanseníase é uma pessoa que apresenta uma ou mais de uma das seguintes características e que requer quimioterapia:

- lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade;
- acometimento de nervo(s) com espessamento neural;
- baciloscopia positiva.

As pessoas que têm hanseníase, geralmente, queixam-se de manchas dormentes na pele, dores, câimbras, formigamento, dormência e fraqueza nas mãos e pés.

A investigação epidemiológica é muito importante para se descobrir a origem da doença e para o diagnóstico precoce de novos casos de hanseníase.

A principal diferença entre a hanseníase e outras doenças dermatológicas é que as lesões de pele da hanseníase sempre apresentam alteração de sensibilidade. As demais doenças

não apresentam essa alteração.

### **1.7. Classificação operacional para fins de tratamento quimioterápico.**

O caso de hanseníase deve ser classificado, operacionalmente, para fins de tratamento. Esta classificação também é feita com base nos sinais e sintomas da doença:

- Paucibacilares (PB): casos com até 5 lesões de pele;
- Multibacilares (MB): casos com mais de 5 lesões de pele.

O diagnóstico da doença e a classificação operacional do paciente em Pauci ou em Multibacilar é importante para que possa ser selecionado o esquema de tratamento quimioterápico adequado ao caso.

### **1.8. Tratamento da Hanseníase**

O tratamento do paciente com hanseníase é fundamental para curá-lo, fechar a fonte de infecção interrompendo a cadeia de transmissão da doença, sendo, portanto, estratégico no controle da endemia e para eliminar a hanseníase enquanto problema de saúde pública.

O tratamento integral de um caso de hanseníase compreende o tratamento quimioterápico específico - a poliquimioterapia (PQT), seu acompanhamento, com vistas a identificar e tratar as possíveis intercorrências e complicações da doença e a prevenção e o tratamento das incapacidades físicas.

Há necessidade de um esforço organizado de toda a rede básica de saúde no sentido de fornecer tratamento quimioterápico a todas as pessoas diagnosticadas com hanseníase.

O indivíduo, após ter o diagnóstico, deve, periodicamente, ser visto pela equipe de saúde para avaliação e para receber a medicação.

Na tomada mensal de medicamentos é feita uma avaliação do paciente para acompanhar a evolução de suas lesões de pele, do seu comprometimento neural, verificando se há presença de neurites ou de estados reacionais. Quando necessárias, são orientadas técnicas de prevenção de incapacidades e deformidades. São dadas orientações sobre os autocuidados que ela deverá realizar diariamente para evitar as complicações da doença, sendo verificada sua correta realização.

O tratamento específico da pessoa com hanseníase, indicado pelo Ministério da Saúde, é a poliquimioterapia padronizada pela Organização Mundial de Saúde, conhecida como PQT, devendo ser realizado nas unidades de saúde.

A PQT mata o bacilo tornando-o inviável, evita a evolução da doença, prevenindo as incapacidades e deformidades causadas por ela, levando à cura. O bacilo morto é incapaz de infectar outras pessoas, rompendo a cadeia epidemiológica da doença. Assim sendo, logo no início do tratamento, a transmissão da doença é interrompida, e, sendo realizado de forma completa e correta, garante a cura da doença.

A poliquimioterapia é constituída pelo conjunto dos seguintes medicamentos: rifampicina, dapsona e clofazimina, com administração associada.

Essa associação evita a resistência medicamentosa do bacilo que ocorre com frequência quando se utiliza apenas um medicamento, impossibilitando a cura da doença.

É administrada através de esquema-padrão, de acordo com a classificação operacional do doente em Pauci ou Multibacilar. A informação sobre a classificação do doente é fundamental para se selecionar o esquema de tratamento adequado ao seu caso.

Para crianças com hanseníase, a dose dos medicamentos do esquema-padrão é ajustada, de acordo com a sua idade. Já no caso de pessoas com intolerância a um dos medicamentos do esquema-padrão, são indicados esquemas alternativos.



A alta por cura é dada após a administração do número de doses preconizadas pelo esquema terapêutico.

### **1.8.1 Esquema Paucibacilar (PB)**

Neste caso é utilizada uma combinação da rifampicina e dapsona, acondicionados numa cartela, no seguinte esquema:

- medicação:
  - rifampicina: uma dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada,
  - dapsona: uma dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária autoadministrada;
- duração do tratamento: 6 doses mensais supervisionadas de rifampicina.
- critério de alta: 6 doses supervisionadas em até 9 meses .

### **1.8.2. Esquema Multibacilar (MB)**

Aqui é utilizada uma combinação da rifampicina, dapsona e de clofazimina, acondicionados numa cartela, no seguinte esquema:

- medicação:
  - rifampicina: uma dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada;
  - clofazimina: uma dose mensal de 300 mg (3 cápsulas de 100 mg) com administração supervisionada e uma dose diária de 50mg auto-administrada; e
  - dapsona: uma dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária autoadministrada;
- duração do tratamento: 12 doses mensais supervisionadas de rifampicina;
- critério de alta: 12 doses supervisionadas em até 18 meses .

### **1.9. Duração do Tratamento e Critério de Alta**

O esquema de administração da dose supervisionada deve ser o mais regular possível - de 28 em 28 dias. Porém, se o contato não ocorrer na unidade de saúde no dia agendado, a medicação deve ser dada mesmo no domicílio, pois a garantia da administração da dose supervisionada e da entrega dos medicamentos indicados para a automedicação é imprescindível para o tratamento adequado.

A duração do tratamento PQT deve obedecer aos prazos estabelecidos: de 6 doses mensais supervisionadas de rifampicina tomadas em até 9 meses para os casos Paucibacilares e de 12 doses mensais supervisionadas de rifampicina tomadas em até 18 meses para os casos Multibacilares.

A assistência regular ao paciente com hanseníase paucibacilar na unidade de saúde ou no domicílio é essencial para completar o tratamento em 6 meses. Se, por algum motivo, houver a interrupção da medicação ela poderá ser retomada em até 3 meses, com vistas a completar o tratamento no prazo de até 9 meses.

Já em relação ao portador da forma Multibacilar que mantiver regularidade no tratamento segundo o esquema preconizado, o mesmo completar-se-á em 12 meses.

Havendo a interrupção da medicação está indicado o prazo de 6 meses para dar continuidade ao tratamento e para que o mesmo possa ser completado em até 18 meses.

### **1.10. Efeitos Colaterais dos Medicamentos**

Assim como os medicamentos em geral, aqueles utilizados na poliquimioterapia e no tratamento dos estados reacionais também podem provocar efeitos colaterais. No entanto, os

trabalhos bem controlados publicados na literatura disponível permite afirmar que o tratamento PQT raramente, precisa ser interrompido em virtude desses efeitos colaterais.

A equipe da unidade básica precisa estar sempre atenta para essas situações, devendo, na maioria das vezes, encaminhar a pessoa à unidade de referência para receber o tratamento adequado.

### **1.11. Educação em Saúde**

A Educação em Saúde, entendida como uma prática transformadora, deve ser inerente a todas as ações de controle da Hanseníase, desenvolvidas pelas equipes de saúde e usuários, incluindo familiares, e nas relações que se estabelecem entre os serviços de saúde e a população.

O processo educativo nas ações de controle da hanseníase deve contar com a participação do paciente ou de seus representantes, dos familiares e da comunidade, nas decisões que lhes digam respeito, bem como na busca ativa de casos e no diagnóstico precoce, na prevenção e tratamento de incapacidades físicas, no combate ao eventual estigma e manutenção do paciente no meio social. Esse processo deve ter como referência as experiências municipais de controle social.

Na assistência ao paciente com hanseníase, deve-se discutir com o paciente, sempre que necessário, todas as questões inerentes à sua doença e ao seu tratamento, estimulando sempre o paciente na prática do autocuidado.

Sem desmerecer as atividades gerais de Educação em Saúde, ratifica-se aquela feita no trabalho individual com o paciente, informando-o sobre sua doença, a cura dela, os autocuidados que só ele pode realizar. Entidades e meios de comunicação de massa, visando maximizar os conhecimentos científicos atuais sobre a doença, de modo a evitar o uso de informações equivocadas e ou termos inadequados. Deve-se também estimular a produção de materiais de apoio no nível local, com a participação dos usuários e das organizações comunitárias, que subsidiem o processo educativo nas ações de controle da hanseníase.

### **1.12. Atribuições do Agente Comunitário de Saúde - ACS**

- realizar busca de faltosos e contatos;
- fazer supervisão da dose medicamentosa, em domicílio.

### **1.13. GERÊNCIA/ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CUIDADO**

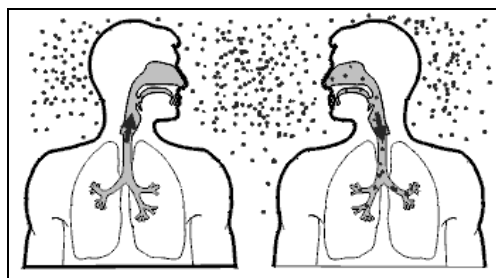
a) Atribuições do médico, do enfermeiro, do auxiliar de enfermagem e do agente comunitário de saúde:

- organizar o trabalho, com base na programação do serviço, tomando por referência critérios de eficiência, eficácia e efetividade;
- identificar e aplicar instrumentos de avaliação da prestação de serviços: cobertura, impacto e satisfação;
- utilizar os meios de comunicação para interagir com sua equipe, com os demais integrantes da organização e com os usuários;
- participar das atividades de pesquisa e de educação continuada em serviço;
- participar na implementação do sistema de informação para avaliação epidemiológica e operacional das ações de controle das doenças, mediante produção, registro, processamento e análise dos dados.

## 2- TUBERCULOSE

**2.1. Descrição** - A tuberculose é uma doença infecciosa e contagiosa, causada por um microorganismo denominado *Mycobacterium tuberculosis*, também denominado de bacilo de Koch (BK), que se propaga através do ar, por meio de gotículas contendo os bacilos expelidos por um doente com TB pulmonar ao tossir, espirrar ou falar em voz alta. Quando estas gotículas são inaladas por pessoas saudáveis, provocam a infecção tuberculosa e o risco de desenvolver a doença.

A tuberculose é transmitida de pessoa a pessoa através do ar.



A propagação da tuberculose está intimamente ligada às humanas, com precários serviços de infra-estrutura urbana, como saneamento e habitação, onde coexistem a fome e a miséria. Por isto, a sua incidência é maior nas periferias das grandes cidades, podendo, porém, acometer qualquer pessoa mesmo em áreas rurais.



### 2.2. A procura de casos de tuberculose

Quanto maior o número de Unidades Básicas de Saúde (UBS) e de equipes com profissionais capacitados desenvolvendo as ações de controle da tuberculose, mais abrangente poderá ser a procura de sintomáticos respiratórios nos serviços de saúde e nas comunidades, mais rápido o início do tratamento dos casos descobertos, mais adequada a supervisão direta do tratamento, garantindo a cura do doente e conseqüentemente mais rápida a interrupção da transmissão.

As ações para a procura de casos devem estar voltadas para os grupos com maior probabilidade de apresentar tuberculose. Deve-se realizar a busca ativa de casos entre:

□ □ os sintomáticos respiratórios – a equipe de saúde deve estar preparada para realizar a busca sistemática de sintomáticos respiratórios, ou seja, das pessoas maiores de 15 anos que

procuram os serviços de saúde por qualquer motivo e apresentam queixas de tosse e expectoração por três semanas ou mais. Entre esses, deve-se procurar o doente com tuberculose pulmonar bacilífera, “fonte de infecção” para outros indivíduos;

- contatos de casos de tuberculose – toda pessoa, parente ou não, que mora com um doente de tuberculose;

- Atenção especial deve ser dada às populações de maior risco de adoecimento como os residentes em comunidades fechadas – como presídios, manicômios, abrigos e asilos – e os indivíduos de fazem uso de álcool, usuários de drogas, mendigos, doenças como aids, diabetes e ainda os trabalhadores que mantêm contato próximo com doente com TB pulmonar bacilífera.

As equipes do PSF, os agentes comunitários de saúde e os profissionais de saúde devem mobilizar a comunidade para identificar os “tossidores crônicos”, nas famílias, clubes, igrejas, e comunidades fechadas referidas acima, com o objetivo de encaminhá-los para fazer exame de escarro.

Serão encaminhados à consulta médica ou de enfermagem, os indivíduos com sintomas respiratórios.

Essas unidades devem contar com o apoio de uma unidade de referência, de média complexidade. Porém do ponto de vista de sua atuação no Programa de Controle da Tuberculose, as UBS devem manter a sua autonomia na descoberta e no tratamento de casos de tuberculose.



### 2.3. A definição de caso de tuberculose

A definição de caso de tuberculose é feita pelo médico através de exames como baciloscopia direta do escarro, cultura e outros.



A baciloscopia direta do escarro deve sempre ser solicitada para:

- pacientes adultos que procurem o serviço de saúde por apresentarem queixas respiratórias ou qualquer outro motivo, mas que espontaneamente, ou em resposta ao pessoal de saúde, informem ter tosse e expectoração por três ou mais emanas;
- pacientes que apresentem alterações pulmonares na radiografia de tórax;
- contatos de casos de tuberculose pulmonar bacilíferos que apresentem queixas respiratórias.

Recomenda-se, para o diagnóstico, a coleta de duas amostras de escarro:

- uma por ocasião da primeira consulta;
- a segunda, independente do resultado da primeira, na manhã do dia seguinte ao despertar.

### **Coleta do escarro**

A fase inicial do exame que compreende coleta, conservação e transporte do escarro é de responsabilidade do auxiliar da Unidade Básica de Saúde.

**a. Primeira amostra:** coletada quando o sintomático respiratório procura o atendimento na unidade de saúde, para aproveitar a presença dele e garantir a realização do exame laboratorial.

Não é necessário estar em jejum.

**b. Segunda amostra:** coletada na manhã do dia seguinte, assim que o paciente despertar. Essa amostra, em geral, tem uma quantidade maior de bacilo.

## **2.4. O tratamento do paciente com tuberculose**

Para isso, é indispensável o fornecimento ininterrupto e gratuito das drogas e a supervisão das tomadas, com prioridade absoluta para os “pulmonares positivos”.



### **Princípios básicos do tratamento**

A tuberculose é uma doença grave, porém curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que os princípios da quimioterapia sejam seguidos.

A associação medicamentosa adequada, doses corretas, uso por tempo suficiente, com supervisão da tomada dos medicamentos são os meios para evitar a persistência bacteriana e o desenvolvimento de resistência às drogas, assegurando assim a cura do paciente.

O tratamento dos bacilíferos é a atividade prioritária de controle da tuberculose, uma vez que permite anular rapidamente as maiores fontes de infecção. Poucos dias após o início da quimioterapia correta, os bacilos da tuberculose praticamente perdem seu poder infectante. Assim, os doentes “pulmonares positivos” não precisam nem devem ser separados da família e da comunidade.

A atual estratégia do tratamento supervisionado (DOTS/TDS) tem como objetivo garantir a adesão ao mesmo, reduzindo o risco de transmissão da doença na comunidade.

A administração do tratamento supervisionado requer a supervisão da ingestão dos medicamentos, na unidade de saúde ou na residência, assegurando-se que o doente os tome em uma única dose diária. A ingestão dos medicamentos deve ser assistida no local de escolha do doente pelo profissional de saúde: médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, agentes comunitários de saúde e/ou um membro da família devidamente orientado para essa atividade.

A supervisão da tomada da medicação poderá ser feita com pelo menos três observações semanais, nos primeiros dois meses, e uma observação por semana, até o seu final.



**Esquema Básico (EB) para o tratamento da TB  
(adultos e adolescentes)**

Regime	Fármaco	Faixa de Peso	Unidades / dose	Meses
<b>2RHZE</b>	<b>RHZE</b> <b>159/75/400/275mg</b> <b>Comprimido em</b> <b>dose fixa</b> <b>combinada</b>	<b>20 a 35 kg</b>	<b>2 comprimidos</b>	<b>2</b>
		<b>36 a 50 kg</b>	<b>3 comprimidos</b>	
		<b>&gt; 50 kg</b>	<b>4 comprimidos</b>	
<b>4 RH</b>	<b>RH</b> <b>300/200150/100mg</b> <b>Comprimido ou</b> <b>cápsula</b>	<b>20 a 35 kg</b>	<b>1 comp. ou caps.</b> <b>300/200mg</b>	<b>4</b>
		<b>36 a 50 kg</b>	<b>1 comp. ou caps.</b> <b>300/ 200mg + 1</b> <b>comp. ou caps.</b> <b>150/100mg</b>	
		<b>&gt; 50 kg</b>	<b>2 comps ou caps.</b> <b>300/ 200 mg</b>	

**Siglas: Rifampicina = R; Isoniazida = H; Pirazinamida = Z; Etambutol = E.**

## **2.5. Prevenção**

### **2.5.1 A investigação e acompanhamento dos contatos**

Todos os contatos dos doentes de tuberculose, especialmente os intradomiciliares, devem comparecer à unidade de saúde para exame:

- os sintomáticos respiratórios deverão submeter-se à rotina prevista para o diagnóstico de tuberculose;
- os assintomáticos deverão realizar radiografia de tórax quando houver disponibilidade desse recurso.

O Agente Comunitário de Saúde (ACS) mora na comunidade e está vinculado à USF que atende a comunidade. Ele faz parte do time da Saúde da Família!

Quem é o agente comunitário? É alguém que se destaca na comunidade, pela capacidade de se comunicar com as pessoas, pela liderança natural que exerce. O ACS funciona como elo entre a equipe e a comunidade. Está em contato permanente com as famílias, o que facilita o trabalho de vigilância e promoção da saúde, realizado por toda a equipe. É também um elo cultural, que dá mais força ao trabalho educativo, ao unir dois universos culturais distintos: o do saber científico e o do saber popular. O seu trabalho é feito nos domicílios de sua área de abrangência. As atribuições específicas do ACS são as seguintes:

- realizar mapeamento de sua área;
- cadastrar as famílias e atualizar permanentemente esse cadastro;
- identificar indivíduos e famílias expostos a situações de risco;
- identificar áreas de risco;
- orientar as famílias para utilização adequada dos serviços de saúde, encaminhando-as e até agendando consultas, exames e atendimento odontológico, quando necessário;
- realizar ações e atividades, no nível de suas competências, nas áreas prioritárias da Atenção Básica;
- realizar, por meio da visita domiciliar, acompanhamento mensal de todas as famílias sob sua responsabilidade;
- estar sempre bem informado, e informar aos demais membros da equipe, sobre a situação das famílias acompanhadas, particularmente aquelas em situações de risco;
- desenvolver ações de educação e vigilância à saúde, com ênfase na promoção da saúde e na prevenção de doenças;
- promover a educação e a mobilização comunitária, visando desenvolver ações coletivas de saneamento e melhoria do meio ambiente, entre outras;
- traduzir para a ESF a dinâmica social da comunidade, suas necessidades, potencialidades e limites;
- identificar parceiros e recursos existentes na comunidade que possam ser potencializados pelas equipes;

### 2.5.2. Vacinação BCG

A vacina BCG confere poder protetor às formas graves da primoinfecção pelo *M. tuberculosis*. No Brasil, a vacina BCG é prioritariamente indicada para as crianças de 0 a 4 anos de idade, sendo obrigatória para menores de um ano.

Recomenda-se a revacinação com BCG nas crianças com idade de 10 anos, podendo esta dose ser antecipada para os seis anos. Não há necessidade de revacinação, caso a primeira vacinação por BCG tenha ocorrido aos seis anos de idade ou mais.



### 2.5.3. Quimioprofilaxia da tuberculose

A quimioprofilaxia deve ser administrada a pessoas infectadas pelo *M. tuberculosis*, com a isoniazida na dosagem de 10 mg/kg de peso, com total máximo de 300 mg diariamente, durante seis meses.

Na atualidade, há consenso de que a quimioprofilaxia deve ser dirigida aos grupos de alto risco de tuberculose, entre estes, especialmente os co-infectados pelo HIV e pelo *M. tuberculosis*.

## 3. Atribuições do agente comunitário de saúde em relação às atividades de controle da tuberculose na rede básica e no programa saúde da família:

- Identificar os sintomáticos respiratórios nos domicílios e na comunidade.
- Orientar e encaminhar os comunicantes à UBS para consulta, diagnóstico e tratamento, quando necessário.
- Encaminhar ou comunicar o caso suspeito à equipe.
- Orientar a coleta e o encaminhamento do escarro dos sintomáticos respiratórios.
- Supervisionar a tomada diária da medicação específica, quando indicado, e o comparecimento do doente às consultas agendadas.
- Fazer visita domiciliar de acordo com a programação da equipe, usando a ficha do SIAB (B-TB).
- Verificar, no Cartão da Criança, a sua situação vacinal: se faltoso, encaminhar à UBS ou ao centro de saúde para ser vacinado.
- Verificar a presença de cicatriz da vacina BCG no braço direito da criança. Caso não exista e não haja qualquer comprovante no Cartão, encaminhar a criança para vacinação.
- Agendar consulta extra, quando necessário.
- Realizar ações educativas junto à comunidade.



- Participar, com a equipe, do planejamento de ações para o controle da tuberculose na comunidade.
- Manter a ficha do SIAB (B-TB) atualizada.

### **3- DIABETES MELLITUS**

#### **3.1 Introdução**

O Diabetes Mellitus é considerado uma epidemia mundial. O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis, como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo.

As conseqüências humanas, sociais e econômicas são devastadoras: são 4 milhões de mortes por ano relativas ao diabetes e suas complicações ( com muitas ocorrências prematuras), o que representa 9% da mortalidade mundial total. O grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços de saúde, como conseqüência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores.

No Brasil, o diabetes junto com a hipertensão arterial, é responsável pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações, de amputações de membros inferiores e representa ainda 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à diálise. É importante observar que já existem informações e evidências científicas suficientes para prevenir e/ou retardar o aparecimento do diabetes e de suas complicações e que pessoas e comunidades progressivamente têm acesso a esses cuidados.

#### **3.2. Conceito de Diabetes Mellitus**

O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

#### **3.3. Cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família**

Considerando a elevada carga de morbi-mortalidade associada, a prevenção do diabetes e de suas complicações é hoje prioridade de saúde pública. Na atenção básica, ela pode ser efetuada por meio da prevenção de fatores de risco para diabetes como sedentarismo, obesidade e hábitos alimentares não saudáveis; da identificação e tratamento de indivíduos de alto risco para diabetes (prevenção primária); da identificação de casos não diagnosticados de diabetes (prevenção secundária) para tratamento; e intensificação do controle de pacientes já diagnosticados visando prevenir complicações agudas e crônicas (prevenção terciária).

O cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família é um desafio para a equipe de saúde, especialmente para poder ajudar o paciente a mudar seu modo de viver, o que estará

diretamente ligado à vida de seus familiares e amigos. Aos poucos, ele deverá aprender a gerenciar sua vida com diabetes em um processo que vise qualidade de vida e autonomia.

### **3.4. Classificação do Diabetes**

#### **3.4.1 Tipos de diabetes (classificação etiológica)**

Os tipos de diabetes mais frequentes são o diabetes tipo 1, anteriormente conhecido como diabetes juvenil, que compreende cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, anteriormente conhecido como diabetes do adulto, que compreende cerca de 90% do total de casos. Outro tipo de diabetes encontrado com maior frequência e cuja etiologia ainda não está esclarecida é o diabetes gestacional, que, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal.

Outros tipos específicos de diabetes menos frequentes podem resultar de defeitos genéticos da função das células beta, defeitos genéticos da ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, efeito colateral de medicamentos, infecções e outras síndromes genéticas associadas ao diabetes.

#### **Diabetes tipo 1**

O termo tipo 1 indica destruição da célula beta que eventualmente leva ao estágio de deficiência absoluta de insulina, quando a administração de insulina é necessária para prevenir cetoacidose, coma e morte.

O desenvolvimento do diabetes tipo 1 pode ocorrer de forma rapidamente progressiva, principalmente, em crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos), ou de forma lentamente progressiva, geralmente em adultos.

#### **Diabetes tipo 2**

O termo tipo 2 é usado para designar uma deficiência relativa de insulina. A administração de insulina nesses casos, quando efetuada, não visa evitar cetoacidose, mas alcançar controle do quadro hiperglicêmico. A cetoacidose é rara e, quando presente, é acompanhada de infecção ou estresse muito grave.

#### **Diabetes gestacional**

É a hiperglicemia (aumento de glicose) diagnosticada na gravidez, de intensidade variada, geralmente se resolvendo no período pós-parto, mas retornando anos depois em grande parte dos casos.

Cerca de 80% dos casos de diabetes tipo 2 podem ser atendidos predominantemente na atenção básica, enquanto que os casos de diabetes tipo 1 requerem maior colaboração com especialistas em função da complexidade de seu acompanhamento. Em ambos os casos, a coordenação do cuidado dentro e fora do sistema de saúde é responsabilidade da equipe de atenção básica.

### **3.5. Prevenção**

Está bem demonstrado hoje que indivíduos em alto risco (com tolerância à glicose diminuída), podem prevenir, ou ao menos retardar, o aparecimento do diabetes tipo 2.

Por exemplo, mudanças de estilo de vida reduziram 58% da incidência de diabetes em 3 anos. Essas mudanças visavam discreta redução de peso (5-10% do peso), manutenção do peso perdido, aumento da ingestão de fibras, restrição energética moderada, restrição de gorduras, especialmente as saturadas, e aumento de atividade física regular. Intervenções

farmacológicas, p.ex., alguns medicamentos utilizados no tratamento do diabetes, como a metformina, também foram eficazes, reduzindo em 31% a incidência de diabetes em 3 anos.

Casos com alto risco de desenvolver diabetes, incluindo mulheres que tiveram diabetes gestacional, devem fazer exames de laboratório periodicamente para avaliar sua regulação glicêmica.

### **3.6. Principais sintomas de diabetes**

Os sintomas clássicos de diabetes são: poliúria (urina excessiva) polidipsia (sede exagerada), polifagia (aumento do apetite) e perda involuntária de peso. Outros sintomas que levantam a suspeita clínica são: fadiga (cansaço), fraqueza, letargia (sonolência), coceira na pele e vulva (partes genital), balanopostite (inflamação da glândula e prepúcio) e infecções de repetição. Algumas vezes o diagnóstico é feito a partir de complicações crônicas como neuropatia, retinopatia ou doença cardiovascular aterosclerótica.

Entretanto, como já mencionado, o diabetes é assintomático em proporção significativa

### **3.7. Exames laboratoriais para o diagnóstico de diabetes e de regulação glicêmica alterada**

Resumidamente, os testes laboratoriais mais comumente utilizados para suspeita de diabetes ou regulação glicêmica alterada são:

- Glicemia de jejum: nível de glicose sanguínea após um jejum de 8 a 12 horas;
- Teste oral de tolerância à glicose (TTG-75g): O paciente recebe uma carga de 75 g de glicose, em jejum, e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão;
- Glicemia casual: tomada sem padronização do tempo desde a última refeição.

## **3.8. MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA NO DIABETES TIPO 2**

As causas modificáveis do diabetes tipo 2 são alimentação inadequada (qualidade e quantidade) e inatividade física. Portanto, não é de surpreender que mudanças positivas no estilo de vida, quando realizadas, sejam tão efetivas na prevenção e controle do diabetes tipo 2. A seguir são descritos os aspectos principais das orientações a serem dadas aos pacientes sobre alimentação e atividade física.

### **Alimentação**

A terapia nutricional é parte fundamental do plano terapêutico do diabetes, podendo reduzir a hemoglobina glicada entre 1-2%. Baseia-se nos mesmos princípios básicos de uma alimentação saudável, quais sejam:

- A quantidade energética ingerida deve ser adequada à atividade física e ser fracionada em 5 a 6 refeições/lanches diários.
- A ingestão diária deve conter de 50 a 60% de carboidratos, a maior parte em forma complexa. Para tanto, os pacientes devem ser encorajados a comer alimentos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes, feijões e cereais integrais.
- A ingestão diária deve conter no máximo 30% de gorduras, sendo não mais de um terço sob a forma de ácidos graxos saturados; não exceder a 300 mg/dia de colesterol.
- Alimentos que contêm sacarose (açúcar comum) devem ser evitados para prevenir oscilações acentuadas da glicemia. Quando consumidos, o limite é de 20 a 30g por dia de açúcar de forma fracionada e substituindo outro carboidrato para evitar o aumento calórico.
- A ingestão de álcool, quando consumido, deve ser moderada e de preferência com as refeições. O limite diário é de uma a duas doses, isto é, 10-20g de álcool/dia. Um

copo (90ml) de vinho contém 1,1 doses, uma lata de cerveja (350ml) 1,7 doses, e uma dose (35ml) de destilados 2 doses de álcool. Pacientes com hipertrigliceridemia ou mau controle metabólico não devem ingerir bebidas alcoólicas.

- O uso moderado de adoçantes não-calóricos (ciclamarato, sucralose, sacarina, aspartame, acesulfame, e stévia) é seguro quando consumido em quantidades adequadas. Os alimentos dietéticos podem ser recomendados, mas, é preciso ficar atento sobre seu conteúdo calórico e de nutrientes. Alimentos diet são isentos de sacarose, quando destinados a indivíduos diabéticos, mas, podem ter valor calórico elevado, por seu teor de gorduras ou outros componentes). Alimentos light são de valor calórico reduzido em relação aos alimentos convencionais. Os refrigerantes e as gelatinas dietéticas têm valor calórico próximo de zero e podem ser consumidos. Por outro lado, chocolate, sorvete, alimentos com glúten (pão, macarrão, biscoitos), mesmo quando diet, são calóricos e seu uso não deve ser encorajado. Adoçantes calóricos como a frutose (p.ex., o mel), devem ser usados com restrição, respeitando as limitações indicadas na orientação dietética.

### **Atividade Física**

A prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, ajuda a promover o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular e melhora a qualidade de vida. Assim, a promoção da atividade física é considerada prioritária.

As orientações de exercícios seguem as recomendações para adultos saudáveis observando, no entanto, algumas especificidades:

- O exercício deve ser iniciado de forma gradual, como caminhadas por 5 a 10 min em terreno plano, aumentando semanalmente até alcançar 30 a 60 min diários, 5 a 7 dias por semana. Nesse processo, qualquer aumento de atividade física deve ser valorizado como um ganho de saúde e não como uma meta final não alcançada.
- Os calçados devem ser confortáveis, evitando bolhas e calosidades.
- A intensidade de atividade física deve ser aumentada progressivamente, tendo como objetivo atingir intensidade moderada (60 e 80% da frequência cardíaca máxima). Na prática, a mudança progressiva da intensidade pode ser orientada pelo teste da fala da seguinte maneira: a intensidade é leve quando ainda é possível cantar, moderada quando ainda é possível conversar confortavelmente, e intensa quando a pessoa fica ofegante, limitando a conversação.
- As atividades ao gosto do paciente, como caminhar e dançar, devem ser incentivadas.

### **3.9. Detecção Precoce da Hipoglicemia**

O objetivo é sustar o desenvolvimento da hipoglicemia leve para evitar seu agravamento. Para tanto é necessário:

- Identificar os sinais precoces como sudorese, cefaléia, palpitação, tremores ou uma sensação desagradável de apreensão.
- Quando isso não ocorre, a cooperação da família, amigos, colegas e professores é fundamental; eles podem alertar para um sinal de hipoglicemia quando esta ainda não foi conscientizada pelo paciente (agir estranhamente, sudorese).
- O tratamento deve ser imediato, mas com pequena dose (10 a 20g) de carboidrato simples, repetindo-a em 15 minutos, se necessário. Em geral, 10 g de carboidrato simples estão presentes em: 2 colheres de chá de açúcar, 100 ml de refrigerante ou suco de fruta, 2 balas.

### **3.10. Vacinas recomendadas para portadores de diabetes tipo 2**

A influenza e a pneumonia bacteriana por pneumococo são doenças infecciosas comuns e passíveis de prevenção por vacinas e que estão associadas à alta mortalidade e morbidade em indivíduos idosos e portadores de doenças crônicas, inclusive diabetes. A vacina contra influenza mostrou reduzir as internações hospitalares relacionadas ao diabetes em 79% durante as epidemias.

### **3.11. Atribuições do ACS na equipe da Estratégia Saúde da Família**

- 1) Esclarecer a comunidade, por meio, de ações individuais e/ou coletivas, sobre os fatores de risco para diabetes e as doenças cardiovasculares, orientando-a sobre as medidas de prevenção.
- 2) Orientar a comunidade sobre a importância das mudanças nos hábitos de vida, ligadas à alimentação e à prática de atividade física rotineira.
- 3) Identificar, na população adscrita, a partir dos fatores de risco descritos acima, membros da comunidade com maior risco para diabetes tipo 2, orientando-os a procurar a unidade de saúde para definição do risco pelo enfermeiro e/ou médico.
- 4) Registrar, em sua ficha de acompanhamento, o diagnóstico de diabetes de cada membro da família.
- 5) Encorajar uma relação paciente-equipe colaborativa, com participação ativa do paciente e, dentro desse contexto, ajudar o paciente seguir as orientações alimentares, de atividade física e de não fumar, bem como de tomar os medicamentos de maneira regular.
- 6) Estimular que os pacientes se organizem em grupos de ajuda mútua, como, por exemplo, grupos de caminhada, trocas de receitas, técnicas de auto-cuidado, entre outros.
- 7) Questionar a presença de sintomas de elevação e/ou queda do açúcar no sangue aos pacientes com diabetes identificado, e encaminhar para consulta extra.
- 8) Verificar o comparecimento dos pacientes com diabetes às consultas agendadas na unidade de saúde (busca ativa de faltosos).

## **4- HIPERTENSÃO**

A Hipertensão Arterial Sistêmica é a mais freqüente das doenças cardiovasculares. É também o principal fator de risco para as complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal.

No Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos e mais. E esse número é crescente; seu aparecimento está cada vez mais precoce e estima-se que cerca de 4% das crianças e adolescentes também sejam portadoras. A carga de doenças representada pela morbimortalidade devida à doença é muito alta e por tudo isso a Hipertensão Arterial é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo.

Por ser na maior parte do seu curso assintomática, seu diagnóstico e tratamento é freqüentemente negligenciado, somando-se a isso a baixa adesão, por parte do paciente, ao tratamento prescrito. Estes são os principais fatores que determinam um controle muito baixo da HAS aos níveis considerados normais em todo o mundo, a despeito dos diversos protocolos e recomendações existentes e maior acesso a medicamentos.

Modificações de estilo de vida são de fundamental importância no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. Alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal, controle do peso, prática de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool são fatores de risco que devem ser adequadamente abordados e controlados, sem o que, mesmo doses

progressivas de medicamentos não resultarão alcançar os níveis recomendados de pressão arterial.

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Ela é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal. Com o critério atual de diagnóstico de hipertensão arterial (PA 140/90 mmHg), a prevalência na população urbana adulta brasileira varia de 22,3% a 43,9%, dependendo da cidade onde o estudo foi conduzido. A principal relevância da identificação e controle da HAS reside na redução das suas complicações, tais como:

- Doença cérebro-vascular
- Doença arterial coronariana
- Insuficiência cardíaca
- Doença renal crônica
- Doença arterial periférica

Os profissionais de saúde da rede básica têm importância primordial nas estratégias de controle da hipertensão arterial, quer na definição do diagnóstico clínico e da conduta terapêutica, quer nos esforços requeridos para informar e educar o paciente hipertenso como de fazê-lo seguir o tratamento. É preciso ter em mente que a manutenção da motivação do paciente em não abandonar o tratamento é talvez uma das batalhas mais árduas que profissionais de saúde enfrentam em relação ao paciente hipertenso. Para complicar ainda mais a situação, é importante lembrar que um grande contingente de pacientes hipertensos também apresenta outras co-morbidades, como diabetes, dislipidemia e obesidade, o que traz implicações importantes em termos de gerenciamento das ações terapêuticas necessárias para o controle de um aglomerado de condições crônicas, cujo tratamento exige perseverança, motivação e educação continuada.

Hipertensão Arterial é definida como **pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg**, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva. Devem-se considerar no diagnóstico da HAS, além dos níveis tensionais, o risco cardiovascular global estimado pela presença dos fatores de risco, a presença de lesões nos órgãos-alvo e as co-morbidades associadas. É preciso ter cautela antes de rotular alguém como hipertenso, tanto pelo risco de um diagnóstico falso-positivo, como pela repercussão na própria saúde do indivíduo e o custo social resultante. Em indivíduos sem diagnóstico prévio e níveis de PA elevada em uma aferição, recomenda-se repetir a aferição de pressão arterial em diferentes períodos, antes de caracterizar a presença de HAS. Este diagnóstico requer que se conheça a pressão usual do indivíduo, não sendo suficiente uma ou poucas aferições casuais.

A aferição repetida da pressão arterial em dias diversos em consultório é requerida para chegar a pressão usual e reduzir a ocorrência da “hipertensão do avental branco”, que consiste na elevação da pressão arterial ante a simples presença do profissional de saúde no momento da medida da PA.

Basicamente, há duas abordagens terapêuticas para a hipertensão arterial: **o tratamento baseado em modificações do estilo de vida** (MEV: perda de peso, incentivo às atividades físicas, alimentação saudável, etc.) e **o tratamento medicamentoso**. A adoção de hábitos de

vida saudáveis é parte fundamental da prevenção de hipertensão e do manejo daqueles com HAS. O Quadro 10 indica qual a modalidade de tratamento mais adequada para um determinado paciente, levando-se em consideração a classificação do risco individual e os níveis pressóricos detectados na consulta inicial.

## **A ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO**

A abordagem multiprofissional é de fundamental importância no tratamento da hipertensão e na prevenção das complicações crônicas. Assim como todas as doenças crônicas, a hipertensão arterial exige um processo contínuo de motivação para que o paciente não abandone o tratamento.

Sempre que possível, além do médico, devem fazer parte da equipe multiprofissional os seguintes profissionais de saúde: enfermeiro, nutricionista, psicólogo, assistente social, professor de educação física, farmacêuticos e agentes comunitários de saúde. Dentre as ações comuns à equipe multiprofissional, destacam-se as seguintes:

- Promoção à saúde (ações educativas com ênfase em mudanças do estilo de vida, correção dos fatores de risco e divulgação de material educativo);
- Treinamento de profissionais;
- Encaminhamento a outros profissionais, quando indicado;
- Ações assistenciais individuais e em grupo;
- Gerenciamento do programa.

## **AS PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS PARA O TRATAMENTO NÃO-FARMACOLÓGICO DA HAS INCLUEM AS SEGUINTE:**

### **Controle de peso**

O excesso de peso é um fator predisponente para a hipertensão. Estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão pode ser explicada pela presença do excesso de peso. Todos os hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de redução de peso. A meta é alcançar um índice de massa corporal (IMC) inferior a 25 kg/m<sup>2</sup> e circunferência da cintura inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a diminuição de 5% a 10% do peso corporal inicial já seja capaz de produzir redução da pressão arterial.

Independentemente do valor do IMC, a distribuição de gordura, com localização predominantemente no abdome, está frequentemente associada com resistência à insulina e elevação da pressão arterial. Assim, a circunferência abdominal acima dos valores de referência é um fator preditivo de doença cardiovascular.

A redução da ingestão calórica leva à perda de peso e à diminuição da pressão arterial, mecanismo explicado pela queda da insulinemia, redução da sensibilidade ao sódio e diminuição da atividade do sistema nervoso autônomo simpático.

### **Adoção de hábitos alimentares saudáveis**

A dieta desempenha um papel importante no controle da hipertensão arterial. Uma dieta com conteúdo reduzido de teores de sódio (<2,4 g/dia, equivalente a 6 gramas de cloreto de sódio), baseada em frutas, verduras e legumes, cereais integrais, leguminosas, leite e derivados desnatados, quantidade reduzida de gorduras saturadas, trans e colesterol mostrou ser capaz de reduzir a pressão arterial em indivíduos hipertensos.

### **Recomendação dietética para hipertensos**

- Manter o peso corporal adequado;
- Reduzir a quantidade de sal no preparo dos alimentos e retirar o saleiro da mesa;
- Restringir as fontes industrializadas de sal: temperos prontos, sopas, embutidos como salsicha, lingüiça, salame e mortadela, conservas, enlatados, defumados e salgados de pacote, fast food;
- Limitar ou abolir o uso de bebidas alcoólicas;
- Dar preferência a temperos naturais como limão, ervas, alho, cebola, salsa e cebolinha, ao invés de similares industrializados;
- Substituir bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces e outras guloseimas por frutas in natura;
- Incluir, pelo menos, seis porções de frutas, legumes e verduras no plano alimentar diário, procurando variar os tipos e cores consumidos durante a semana;
- Optar por alimentos com reduzido teor de gordura e, preferencialmente, do tipo mono ou poliinsaturada, presentes nas fontes de origem vegetal, exceto dendê e coco;
- Manter ingestão adequada de cálcio pelo uso de vegetais de folhas verde-escuras e produtos lácteos, de preferência, desnatados;
- Identificar formas saudáveis e prazerosas de preparo dos alimentos: assados, crus, grelhados, etc.;
- Estabelecer plano alimentar capaz de atender às exigências de uma alimentação saudável, do controle do peso corporal, das preferências pessoais e do poder aquisitivo do indivíduo e sua família.

### **Redução do consumo de bebidas alcoólicas**

A relação entre o alto consumo de bebida alcoólica e a elevação da pressão arterial tem sido relatada em estudos observacionais e a redução da ingestão de álcool pode reduzir a pressão arterial em homens normotensos e hipertensos que consomem grandes quantidades de bebidas alcoólicas. Recomenda-se limitar a ingestão de bebida alcoólica a menos de 30 ml/dia de etanol para homens e a metade dessa quantidade para mulheres, preferencialmente com as refeições. Isso corresponde, para o homem, a ingestão diária de no máximo 720 ml de cerveja (uma garrafa); 240 ml de vinho (uma taça) ou 60 ml de bebida destilada (uma dose). Aos pacientes que não conseguem se enquadrar nesses limites de consumo sugere-se o abandono do consumo de bebidas alcoólicas.

### **Abandono do tabagismo**

O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados e à profundidade da inalação. Parece ser maior em mulheres do que em homens. Em avaliação por MAPA, a PA sistólica de hipertensos fumantes foi significativamente mais elevada do que em não-fumantes, revelando o importante efeito hipertensivo transitório do fumo. Portanto, os hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse hábito por meio de aconselhamento e medidas terapêuticas de suporte específicas. Abordagem ao indivíduo tabagista esta descrita no Manual de Prevenção das Doenças Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal.

### **Prática de atividade física regular**

Pacientes hipertensos devem iniciar atividade física regular, pois além de diminuir a pressão arterial, o exercício pode reduzir consideravelmente o risco de doença arterial coronária e de acidentes vasculares cerebrais e a mortalidade geral, facilitando ainda o controle do peso.



A recomendação da atividade física baseia-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização. Portanto, a atividade física deve ser realizada por pelo menos 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana (5) de forma contínua ou acumulada. A orientação ao paciente deve ser clara e objetiva. As pessoas devem incorporar a atividade física nas atividades rotineiras como caminhar, subir escadas, realizar atividades domésticas dentro e fora de casa, optar sempre que possível pelo transporte ativo nas funções diárias, que envolvam pelo menos 150 minutos/semana (equivalente a pelo menos 30 minutos realizados em 5 dias por semana). O efeito da atividade de intensidade moderada realizada de forma acumulada é o mesmo daquela realizada de maneira contínua, isto é, os trinta minutos podem ser realizados em uma única sessão ou em duas sessões de 15 minutos (p.ex. manhã e tarde) ou ainda, em três sessões de dez minutos (p.ex. manhã, tarde e noite).

### **Esquemas terapêuticos: monoterapia ou terapia combinada?**

A abordagem terapêutica da hipertensão arterial deve ser periodicamente reavaliada para definir se alguma mudança é necessária para manter os níveis pressóricos próximos das metas desejáveis. Em geral, principalmente nos casos de hipertensão menos grave, o tratamento é iniciado com monoterapia e depois, com o passar do tempo e dependendo da resposta do paciente à terapêutica, quase sempre é necessária a adoção de terapias combinadas, envolvendo dois ou mais agentes anti-hipertensivos com diferentes mecanismos de ação.

O esquema anti-hipertensivo instituído deve, evidentemente, manter a qualidade de vida do paciente em padrões adequados, de modo a estimular a adesão do paciente às recomendações médicas. É importante salientar que um número substancial de pacientes hipertensos acaba abandonando o tratamento depois de alguns meses, em função de vários fatores ligados a problemas financeiros ou de falta de informação sobre a importância da manutenção do tratamento pelo resto da vida.

## **HIPERTENSÃO EM POPULAÇÕES ESPECIAIS**

### **Idosos**

Estima-se que pelo menos 65% dos idosos brasileiros são hipertensos. A maioria apresenta elevação isolada ou predominante da pressão sistólica, aumentando a pressão de pulso, que mostra forte relação com eventos cardiovasculares. Para o tratamento do idoso hipertenso, além da estratificação de risco, é fundamental a avaliação de comorbidades e do uso de medicamentos. O objetivo do tratamento é a redução gradual da pressão arterial para níveis abaixo de 140/90 mmHg. Em alguns pacientes muito idosos é difícil reduzir a pressão abaixo de 140 mmHg, mesmo com boa adesão e múltiplos agentes. Nestes casos, afastada causas secundárias, podem-se aceitar reduções menos acentuadas de pressão arterial sistólica (por exemplo, 160 mmHg).

### **Crianças e adolescentes**

A prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes pode variar de 2% a 13%, sendo obrigatória a medida anual da pressão arterial a partir de três anos de idade. Além da avaliação habitual em consultório, recomenda-se a medida rotineira da PA no ambiente escolar.

Atenção especial deve ser dada à presença de fatores de risco cardiovascular associados, que representam importante alvo para medidas de prevenção primária. Quanto mais altos forem

os valores da pressão arterial e mais jovem o paciente, maior será a possibilidade da hipertensão arterial ser secundária, com maior prevalência das causas renais.

### **Anticoncepcionais ou terapia hormonal com estrógenos**

A hipertensão é duas a três vezes mais comum em usuárias de anticoncepcionais orais, especialmente entre as mais idosas e obesas. Em mulheres com mais de 35 anos e fumantes, o anticoncepcional oral está contra-indicado. O aparecimento de hipertensão arterial durante o uso de anticoncepcional oral impõe a interrupção imediata da medicação, o que, em geral, normaliza a pressão arterial em alguns meses.

### **Obesidade**

Nesse caso deve ser recomendada a redução do excesso de peso em pelo menos 5%, restrição dietética de sódio e prática de atividade física regular são fundamentais para o controle da pressão.

### **Diabetes melitus**

A prevalência de hipertensão em diabéticos é pelo menos duas vezes maior do que na população em geral.

### **Insuficiência cardíaca**

A hipertensão arterial pode promover alterações estruturais no coração, contribuindo para o desenvolvimento de insuficiência cardíaca.

Além dos medicamentos outras medidas são muito importantes, como a redução de sal e sempre que possível praticar atividade física supervisionada.

### **Doença renal crônica (DRC)**

A hipertensão é uma das principais causas de DRC no Brasil.

### **ATRIBUIÇÕES DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE**

- 1) Esclarecer a comunidade sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, orientando-a sobre as medidas de prevenção.
- 2) Rastrear a hipertensão arterial em indivíduos com mais de 20 anos, pelo menos, uma vez ao ano, mesmo naqueles sem queixa.
- 3) Encaminhar à consulta de enfermagem os indivíduos rastreados como suspeitos de serem portadores de hipertensão.

### **ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS DA EQUIPE DE SAÚDE**

- 4) Verificar o comparecimento dos pacientes hipertensos às consultas agendadas na unidade de saúde.
- 5) Verificar a presença de sintomas de doença cardiovascular, cerebrovascular ou outras complicações de hipertensão arterial, e encaminhar para consulta extra.
- 6) Perguntar, sempre, ao paciente hipertenso se o mesmo está tomando, com regularidade, os medicamentos e se está cumprindo as orientações de dieta, atividades físicas, controle de peso, cessação do hábito de fumar e da ingestão de bebidas alcoólicas.
- 7) Registrar, em sua ficha de acompanhamento, o diagnóstico de hipertensão e risco cardiovascular global estimado de cada membro da família.

### 3- MALÁRIA

A malária é reconhecida como grave problema de saúde pública no mundo, ocorrendo em quase 50% da população, em mais de 109 países e territórios. Sua estimativa é de 300 milhões de novos casos e 1 milhão de mortes por ano, principalmente em crianças menores de 5 anos e mulheres grávidas do continente africano. A região amazônica é considerada a área endêmica do país para malária. Em 2008 no Brasil, aproximadamente 97% dos casos de malária se concentraram em seis estados da região amazônica: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima. Os outros três estados da região amazônica Maranhão, Mato Grosso e Tocantins foram responsáveis por menos de 3% dos casos de malária no país. A maioria dos casos ocorre em áreas rurais, mas há registro da doença também em áreas urbanas (cerca de 15%). Mesmo na área endêmica, o risco de contrair a doença não é uniforme. Este risco é medido pela incidência parasitária anual (IPA), que serve para classificar as áreas de transmissão em alto, médio e baixo risco, de acordo com o número de casos por mil habitantes

**Descrição.** Doença infecciosa febril aguda, cujos agentes etiológicos são protozoários do gênero *Plasmodium*. O quadro clínico típico é caracterizado por febre alta acompanhada de calafrios, sudorese e cefaléia, que ocorrem em padrões cíclicos, dependendo da espécie do parasito infectante. Uma fase sintomática inicial, caracterizada por mal-estar, dor de cabeça, cansaço, dores musculares, náuseas e vômitos, geralmente antecede a clássica febre da Malária. O ataque paroxístico inicia-se com calafrio, que dura de 15 minutos a 1 hora, seguido por uma fase febril, com temperatura corpórea podendo atingir 41°C ou mais. Após um período de 2 a 6 horas, ocorre defervescência da febre e o paciente apresenta suor e fraqueza intensa. Em seguida, a febre assume um caráter intermitente e de periodicidade irregular.

De um modo geral, as formas brandas da doença são causadas pelo *Plasmodium malariae* e *Plasmodium vivax* e as formas clínicas mais graves são causadas pelo *P. falciparum*, especialmente em adultos não-imunes, crianças e gestantes, que podem, se não tratados corretamente, evoluir para óbito. Além de produzir quadros mais graves, o *P. falciparum* tem grande importância epidemiológica, em virtude de elevado potencial de disseminação, principalmente em áreas com densidade vetorial que favoreça a transmissão. Concentrada na região amazônica, a Malária causa consideráveis perdas sociais e econômicas à população sob risco.

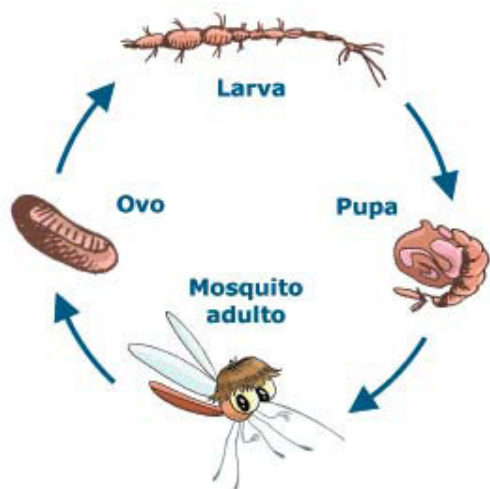
**Sinonímia** - Paludismo, impaludismo, febre palustre, febre intermitente, febre terçã benigna, febre terçã maligna, além de nomes populares como maleita, sezão, tremedeira, batedeira ou febre.

**Agente etiológico** - No Brasil, três espécies de *Plasmodium* causam malária: *P. malariae*, *P. vivax* e *P. falciparum*. A Malária por *Plasmodium ovale* ocorre apenas no continente africano, porém, ocasionalmente, casos importados podem ser diagnosticados no Brasil.

**Reservatório** - O homem é o único reservatório importante.

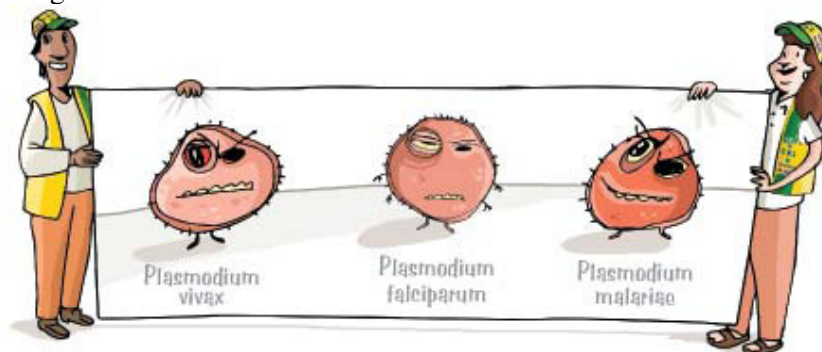
**Vetores** - Mosquito pertencente à ordem Diptera, família Culicidae, gênero *Anopheles*. O *A. darlingi* é a de maior importância epidemiológica.

Popularmente, os vetores da doença são conhecidos por “carapanã”, “muriçoca”, “sovela”, “mosquito-prego” e “bicuda”.



Como o mosquito da malária se reproduz?

**Modo de transmissão** - Por meio da picada da fêmea do mosquito *Anopheles*, infectada pelo *Plasmodium*. O vetor (mosquito) tem hábitos alimentares muito variáveis, mas comumente os repastos sanguíneos são realizados no crepúsculo. Não há transmissão direta da doença de pessoa a pessoa. Raramente, pode ocorrer transmissão por transfusão de sangue contaminado, uso compartilhado de seringas e por via congênita.



Cadeia de transmissão da Malária

**Período de incubação** - Varia de acordo com a espécie de plasmódio: *P. falciparum*, de 8 a 12 dias; *P. vivax*, de 13 a 17 dias; *P. malariae*, de 18 a 30 dias.

**Período de transmissibilidade** - O mosquito é infectado ao sugar o sangue de uma pessoa com gametócitos circulantes. Os gametócitos surgem, na corrente sanguínea, em períodos variáveis: de poucas horas, para o *P. vivax*, e de 7 a 12 dias, para o *P. falciparum*. A pessoa pode ser fonte de infecção para Malária causada por *P. falciparum* por até 1 ano; por *P. vivax*, por até 3 anos; e por *P. malariae*, por mais de 3 anos, desde que não seja adequadamente tratado. Em populações expostas à transmissão por muitos anos, é possível a existência de portadores assintomáticos do Plasmodium, que também podem servir como fonte de infecção.

**Complicações** - Adultos não imunes, bem como crianças e gestantes, podem apresentar manifestações mais graves da infecção, podendo ser fatal no caso de *P. falciparum*. Infecções por *P. vivax* e *P. malariae* são geralmente benignas e os raros casos relatados de morte por essas espécies ocorreram em função de complicações peculiares, como a ruptura espontânea do baço ou concomitância com outra entidade patológica de evolução fatal.

O aparecimento de febre, forte dor de cabeça, sonolência, convulsões, anemia intensa, dificuldade para respirar, vômitos repetidos, insuficiência renal aguda, edema pulmonar agudo, redução da glicose (hipoglicemia), disfunção hepática, pressão baixa (hipotensão arterial), oligúria, icterícia (cor amarelada da pele), distúrbio da consciência e choque constitui os sinais clínicos de alerta de Malária grave. As formas graves estão relacionadas à parasitemia elevada, acima de 2% das hemácias parasitadas, podendo atingir até 30% dos eritrócitos.

**Diagnóstico** - O diagnóstico de certeza da infecção malárica só é possível pela demonstração do parasito ou de antígenos relacionados, no sangue periférico do paciente, por meio dos métodos diagnósticos especificados a seguir:

- **Gota espessa** - É o método oficialmente adotado no Brasil para o diagnóstico da Malária. Mesmo após o avanço de técnicas diagnósticas, esse exame continua sendo um método simples, eficaz, de baixo custo, de fácil realização. Tem sido utilizado em todo o mundo para o diagnóstico específico da Malária. Sua técnica baseia-se na visualização do parasito por meio da microscopia óptica, após coloração com corante vital (azul de metileno e Giemsa), permitindo a diferenciação específica dos parasitos a partir da análise da sua morfologia (forma) e da presença dos diferentes estágios de desenvolvimento do parasito encontrados no sangue periférico.



- **Esfregaço delgado** - Possui baixa sensibilidade (estima-se que a gota espessa seja cerca de 30 vezes mais eficiente na detecção da infecção malárica). Porém, esse método permite, com mais facilidade e segurança, a diferenciação específica dos parasitos, a partir da análise de sua morfologia e das alterações provocadas no eritrócito infectado.

- **Testes rápidos para a detecção de componentes antigênicos de plasmódio** - Os testes imunocromatográficos representam um método de diagnóstico rápido de Malária. São realizados em fitas de nitrocelulose contendo anticorpos monoclonais e policlonais, dirigidos a proteínas presentes no plasmódio. Atualmente, os testes disponíveis possuem capacidade de diagnosticar a presença do *P. falciparum*, *P. vivax*, outros plasmódios (*P. malariae* + *P. ovale*) e Malária mista. O elevado custo quando comparado ao método da gota espessa, a impossibilidade de quantificar a parasitemia e sua difícil conservação em condições de campo são obstáculos para o seu uso na rotina do Programa de Controle da Malária.

**Tratamento** - O Ministério da Saúde, por intermédio de uma política nacional de medicamentos para tratamento da Malária, disponibiliza gratuitamente essas drogas em todo o território nacional nas unidades do Sistema Único de Saúde (SUS).

O tratamento adequado e oportuno da Malária é, hoje, o principal alicerce para o controle da doença. A decisão quanto ao tratamento do paciente com Malária deve ser precedida de informações sobre os seguintes aspectos: gravidade da doença; espécie de plasmódio; idade do paciente; história de infecções anteriores, de acordo com o Manual de Terapêutica da Malária, editado pelo Ministério da Saúde. As principais drogas utilizadas no Brasil para o tratamento da doença são:

**Tratamento para infecções por *Plasmodium vivax* e *Plasmodium malariae***

- **Cloroquina** - Comprimidos contendo 250mg de sal, equivalente a 150mg de base, são os mais usados pelo Ministério da Saúde. Tanto crianças, quanto adultos, devem receber 1 dose total de 25mg de base/kg, administrada no transcorrer de 3 dias e não ultrapassando a dose total de 1.500mg.

- **Primaquina** - Comprimidos contendo 5,0mg e 15,0mg de base, como difosfato, equivalentes a 8,8mg e 26,4mg do sal, respectivamente. A Primaquina é utilizada para tratamento anti-hipnozoíta em infecções por *P. vivax* e *P. ovale* (anti-recaída). Para a infecção por *P. vivax*, a Primaquina deve ser administrada juntamente com um esquizotônico sangüíneo ativo, tal como a Cloroquina, a partir do primeiro dia de tratamento, na dose de 0,50mg de base /kg de peso, diariamente, durante 7 dias, ou na dose de 0,25mg/kg/dia, durante 14 dias. Na Malária por *P. malariae*, não há necessidade do uso da Primaquina. Para indivíduos obesos, a dose total de Primaquina deve ser aumentada, sugerindo-se o prolongamento do tempo de uso por mais 1 dia (70 - 80kg), 2 dias (81 - 90kg) ou 3 dias (acima de 90kg).

Tratamento para infecções por *Plasmodium falciparum*

- **Esquema com Artemeter + Lumefantrina (Coartem®)** – Apresentação em comprimidos contendo uma combinação fixa de Artemeter 20mg e Lumefantrina 120mg. É o esquema de primeira linha para o tratamento do ***P. falciparum***, sendo apresentado em uma cartela individual, contendo quantidade suficiente de comprimidos para tratar uma só pessoa, de acordo com o seu peso e idade.

- **Esquema com Quinina + Doxíciclina** - Em geral, tanto a apresentação oral, quanto a injetável da Quinina contêm 500mg do sal de Quinina, equivalente a 325mg da base. É utilizado como opção de segunda linha para o tratamento do *P. falciparum*. Para reduzir efeitos colaterais, propõe-se o esquema de Quinina associada à Doxíciclina, sendo: 30mg do sal de Quinina/kg/dia durante 3 dias e 3,3mg/kg/dia de Doxíciclina, de 12 em 12 horas

(exceto para crianças com menos de 8 anos de idade, durante a gravidez e para hepatopatas), durante 5 dias, a partir do primeiro dia do uso da Quinina.

**Características epidemiológicas** - Estima-se que mais de 40% da população mundial está exposta ao risco de adquirir Malária. O Brasil, no ano de 2007, registrou cerca de 460.000 casos de Malária, sendo a espécie *P. vivax* de maior incidência (79,6%). A região da Amazônia Legal concentra 99,5% do total de casos, tendo sido identificados, nessa região, 79 municípios como sendo de alto risco para a Malária, ou seja, com uma incidência Parasitária Anual (IPA) igual ou maior que 50 casos por 1.000 habitantes. A transmissão nessa área está relacionada a diversos fatores, quais sejam:

- **Biológicos** (presença de alta densidade de mosquitos vetores);
- **Geográficos** (altos índices de pluviosidade (chuvas), amplitude da malha hídrica e a cobertura vegetal);
- **Ecológicos** (desmatamentos, construção de hidroelétricas, estradas e de sistemas de irrigação, açudes, etc); e
- **Sociais** (presença de numerosos grupos populacionais, morando em habitações com ausência completa ou parcial de paredes laterais e trabalhando próximo ou dentro das matas).

### **Vigilância epidemiológica**

**Objetivos** - Estimar a magnitude da morbidade e da mortalidade da Malária; identificar tendências, grupos e fatores de risco; detectar surtos e epidemias; evitar o restabelecimento da endemia, nas áreas onde a transmissão já foi interrompida; recomendar as medidas necessárias para prevenir ou controlar a ocorrência da doença; avaliar o impacto das medidas de controle.

**Notificação** - Todo caso suspeito de Malária deve ser notificado às autoridades de saúde, tanto na região amazônica, quanto na região extra- amazônica. A notificação deverá ser feita pela Ficha de Notificação de Caso de Malária (Sivep-Malária), na região amazônica. Na região extra-amazônica, deve ser notificado e investigado, usando a Ficha de Malária do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan).

### **Definição de caso Suspeito**

- **Área endêmica** - Toda pessoa que apresente quadro febril, que seja residente ou tenha se deslocado para área onde haja transmissão de malária, no período de 8 a 30 dias anterior à data dos primeiros sintomas.
- **Área não-endêmica** - Toda pessoa que apresente quadro de paroxismo febril com os seguintes sintomas: calafrios, tremores generalizados, cansaço, mialgia, e que seja procedente de área onde haja transmissão de Malária, no período de 8 a 30 dias anterior à data dos primeiros sintomas.
- **Confirmado** - Critério clínico-laboratorial: toda pessoa com presença de parasito no sangue e cuja espécie e parasitemia tenham sido identificadas por meio de exame laboratorial;
- **Descartado**: caso suspeito com diagnóstico laboratorial negativo para Malária ou positivo para outra doença.
- **Recaída** (*P. vivax*, *P. ovale*) **ou recrudescência** (*P. falciparum*, *P. malariae*): na área endêmica, o caso será classificado como lâmina de verificação de cura (recaída ou recrudescência) quando o exame apresentar resultado positivo até, no máximo, 60 dias a partir da data do início do tratamento para *P. vivax* e até 40 dias no caso de *P. falciparum*.

Em área não-endêmica, essa classificação dependerá do acompanhamento do paciente, após o seu tratamento.

### **Medidas a serem adotadas**

- Assistência ao paciente - Atendimento ambulatorial ao paciente suspeito, para coleta da amostra de sangue e exame parasitológico.

O caso confirmado recebe tratamento em regime ambulatorial. O caso grave deverá ser hospitalizado, de imediato. No paciente com resultados negativos para Malária em, pelo menos, duas amostras colhidas, com intervalo mínimo de 24 horas, outras doenças deverão ser pesquisadas.

- Qualidade da assistência - A qualidade da assistência deve ser garantida através da realização de supervisões periódicas aos postos de diagnóstico e tratamento, visando identificar e solucionar problemas nas áreas de dispensação e uso de medicamentos, notificação e qualidade do diagnóstico. Um dos indicadores para se avaliar a qualidade da assistência é o tempo verificado entre a coleta da amostra de sangue para exame e o início do tratamento, que não deve ser superior a 24 horas. Outro indicador é o tempo entre o início dos sintomas e o início do tratamento, que não deve ser superior a 48 horas.

- Confirmação diagnóstica - Pela realização de exame laboratorial adequado.

- Proteção da população - Tratamento imediato dos casos diagnosticados; busca de casos junto aos familiares e vizinhança; investigação epidemiológica; orientação à população quanto à doença, ao uso de repelentes, cortinados ou mosquiteiros (preferencialmente impregnados com inseticida), roupas protetoras, telas em portas e janelas; investigação entomológica.

- Controle vetorial - O Programa de Controle da Malária utiliza controle químico de vetores adultos, com produtos químicos do grupo dos piretróides, em borrifações intradomiciliares. As ações de termonebulização espacial (fog) não devem ser utilizadas na rotina, pela baixa efetividade e efemeridade de seu efeito. Atividades de saneamento ambiental poderão ser empregadas, caso haja indicação precisa, visando à eliminação de criadouros de anofelinos (drenagem, retificação de cursos d'água, pequenos aterros, etc).

**Medidas de prevenção individual:** uso de mosquiteiros impregnados ou não com inseticidas, roupas que protejam pernas e braços, telas em portas e janelas, uso de repelentes. Medidas de prevenção coletiva: drenagem, pequenas obras de saneamento para eliminação de criadouros do vetor, aterro, limpeza das margens dos criadouros, modificação do fluxo da água, controle da vegetação aquática, melhoramento da moradia e das condições de trabalho, uso racional da terra.

## **4- DENGUE**

**Descrição** - Doença infecciosa febril aguda, que pode ser de forma benigna ou grave, podendo se apresentar nas seguintes formas: infecção inaparente, dengue clássico (DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome do choque da dengue (SCD).

Na dengue, a primeira manifestação é a febre, geralmente alta (39°C a 40°C), de início rápido, associada à dor de cabeça, fraqueza, dores musculares, dores nas articulações, dor no fundo dos olhos, com presença ou não de irritação na pele e/ou coceira. Falta de apetite, enjôos, vômitos e diarreia podem ser observados por 2 a 6 dias. As manifestações hemorrágicas, como sangramento nasal, manchas na pele, sangramento nas gengivas, sangramento intestinal, vômito com sangue, fezes com sangue, urina com sangue e outras,



bem como a diminuição das plaquetas, podem ser observadas em todas as apresentações clínicas de dengue. Alguns pacientes podem evoluir para formas graves da doença e passam a apresentar sinais de alarme da dengue, principalmente quando a febre cede, precedendo às manifestações hemorrágicas graves.

As manifestações clínicas iniciais da dengue hemorrágica são as mesmas descritas nas formas clássicas da doença.

A dengue na criança, na maioria das vezes, apresenta-se como uma síndrome febril com sinais e sintomas inespecíficos: apatia, sonolência, recusa da alimentação, vômitos, diarreia ou fezes amolecidas.

**Agente etiológico** - O vírus da dengue (RNA). Arbovírus do gênero *Flavivirus*, pertencente à família Flaviviridae, com quatro sorotipos conhecidos: DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4.

**Modo de transmissão** - A transmissão se faz pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. Após um repasto de sangue infectado, o mosquito está apto a transmitir o vírus, depois de 8 a 12 dias de incubação extrínseca.



**Período de incubação** - De 3 a 15 dias; em média, de 5 a 6 dias.

**Tratamento** – O tratamento é sintomático (com analgésicos e antipiréticos), sendo indicada hidratação oral ou parenteral, dependendo da caracterização do paciente

### **Vigilância Epidemiológica**

**Objetivos** - Reduzir a infestação pelo *Ae. aegypti*; reduzir a incidência da dengue; e reduzir a letalidade por FHD.

**Notificação** - É doença de notificação compulsória e de investigação obrigatória, principalmente quando se tratar dos primeiros casos diagnosticados em uma área ou quando se suspeitar de FHD. Os óbitos decorrentes da doença devem ser investigados imediatamente.

### **Medidas de Controle**

As medidas de controle se restringem ao vetor *Aedes aegypti*, uma vez que não há vacina ou drogas antivirais específicas. O combate ao vetor envolve ações continuadas de inspeções domiciliares, eliminação e tratamento de criadouros, associadas a atividades de educação em

saúde e mobilização social. A finalidade das ações de rotina é manter a infestação do vetor em níveis incompatíveis com a transmissão da doença. Em situações de epidemias, deve ocorrer a intensificação das ações de controle, prioritariamente a eliminação de criadouros (locais onde os mosquitos se reproduzem) e o tratamento focal. Além disso, deve ser utilizada a aplicação espacial de inseticida a ultra-baixo volume (UBV), ao mesmo tempo em que as ações de rotina são conduzidas de forma aprimoradas.



## SAÚDE DO ADOLESCENTE

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Ações de Controle de Endemias: malária: Manual para Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de controle de Endemias. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 372 p.: Il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.

Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Atenção

Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

58 p. – (Cadernos de Atenção Básica; 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual técnico para o controle da tuberculose: cadernos de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde Departamento de Atenção Básica. – 6. ed. rev. e atual. – Brasília:Ministério da Saúde, 2002. 70 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 148)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 23).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. à Saúde. Programa Nacional de Triagem Neonatal: Oficinas Regionais.

Departamento de Atenção Especializada – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2006. 140 p. – (Série D. Reuniões e Conferências)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. SIAB: manual do sistema de Informação de Atenção Básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 4.<sup>a</sup> reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003. 96 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

O SUS no seu município: garantindo saúde para todos / [Ana Lucia Pereira et al.]. - Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 40 p.: il. color. - (Série B. Textos Básicos de Saúde).

**Agenda da Gestante;** Ministério da Saúde; Editora MS; Brasília, 2006.

**Manual Técnico Pré-Natal e Puerpério - Atenção Qualificada e Humanizada;** Ministério da Saúde; Editora MS; Brasília, 2006.

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, INCA: Controle do Câncer de Mama- Documento do Consenso.2004

Ministério da Saúde- Cadernos de atenção Básica nº14- Controle dos Cânceres do Colo do Útero e Mama,2006.

Manual de Saneamento 3<sup>o</sup>ed. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde,1999.

BRASIL, Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde.Doenças Infecciosas e Parasitárias- Guia de Bolso,5<sup>a</sup>ed. ampliada- série B, 2005.