

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
MS - CENTRO COLABORADOR NORDESTE II**

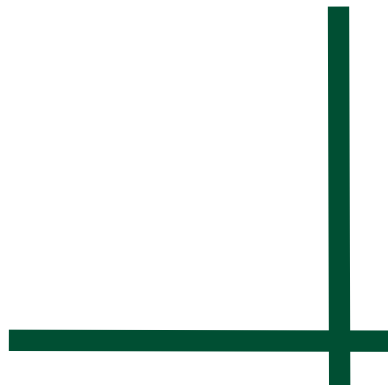


**CAPACITAÇÃO EM ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO PARA AGENTES COMUNITÁRIOS
DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
MS - CENTRO COLABORADOR NORDESTE II**

**CAPACITAÇÃO EM ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO PARA AGENTES COMUNITÁRIOS
DE SAÚDE**



Professores responsáveis:

Ana Marlúcia Oliveira Assis

Maria da Conceição Monteiro da Silva

Mônica Leila Portela

A865 Assis, Ana Marlúcia Oliveira

Capacitação em alimentação e nutrição para Agentes Comunitários de Saúde: texto de apoio./Ana Marlúcia Oliveira Assis, Mônica Leila P. Santana, Maria da Conceição M. da Silva. - Salvador: Política de alimentação e nutrição - MS/Centro Colaborador Nordeste II/Escola de Nutrição - UFBA, 2003.

68 p. Cl.; tab.

Bibliografia.

1. Bolsa alimentação. 2. Antropometria e Estado nutricional. 3. Orientação alimentar - gestante. 5. Alimentação saudável. 6. Higiene - noções básicas. 7. Doenças carenciais - infância. I. Santana, Mônica Leila Portela. II. Silva, Maria da Conceição Monteiro da. III. Título.

CDU 612.3

Projeto gráfico:

Marcus Dutra - Designer Gráfico

Www.marcusdutra@hotmail.com

SUMÁRIO

Apresentação	01
O Programa Bolsa Alimentação	02
Considerações acerca da antropometria e do estado nutricional	09
Considerações sobre a avaliação antropométrica de crianças menores de 6 meses de idade	16
Estado nutricional e alimentação da gestante e da lactante	20
Alimentação da criança nos dois primeiros anos de vida	31
Doenças carenciais mais comuns na infância	42
Alimentação do pré-escolar	49
Alimentação saudável	53
Noções básicas de higiene	58
Bibliografia	63

APRESENTAÇÃO

As informações aqui apresentadas objetivam contribuir com a capacitação dos ACS em conhecimentos relativos ao Programa Bolsa Alimentação, ao diagnóstico nutricional e orientação alimentar de gestantes, lactantes e crianças de até 6 anos de idade. Objetiva também abordar os conteúdos a respeito das noções de higiene dos alimentos, pessoal e ambiental e sua importância na preservação da saúde e do estado nutricional.

PROGRAMA BOLSA ALIMENTAÇÃO

O PROGRAMA

O Programa Bolsa-Alimentação (PBA), criado pelo Ministério da Saúde, em 2001, tem como objetivo promover as condições de saúde e nutrição de gestantes, lactantes e crianças de seis meses a seis anos e onze meses de idade, em risco nutricional através da complementação da renda familiar e do fomento à realização de ações básicas de saúde.

O Programa é destinado a todos os municípios que estejam habilitados em alguma das condições de gestão estabelecidas pelo SUS, devendo ser apoiado pelas Secretarias Estaduais de Saúde. A adesão dos municípios é facultativa, devendo este fazer a opção entre o Programa Bolsa Alimentação (PBA) e a manutenção do Programa de Incentivo ao Combate das Carências Nutricionais (ICCN). Uma vez que a opção de escolha seja o PBA deverá ter a aprovação do Conselho Municipal de Saúde.

QUEM COORDENA O PROGRAMA NO ÂMBITO MUNICIPAL?

Profissional de saúde, DE PREFERÊNCIA O NUTRICIONISTA, será o responsável técnico pelo PBA no município.

QUAL O NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS POR MUNICÍPIO?

O número de crianças e gestantes possíveis beneficiários do PBA, por município, foi calculado pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas Nutricionais e de Saúde da Universidade de São Paulo, baseado em pesquisas nacionais sobre saúde e nutrição e também em dados de Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNAD) e dados do Censo Demográfico.

Dessa forma os municípios com maior prevalência (percentual) de crianças em **risco nutricional** deverão receber, proporcionalmente maior número de bolsas. Assim, cada município possui uma quantidade predeterminada de bolsas alimentação com cotas para crianças, gestantes e nutrízes. A informação sobre a quantidade de bolsas de cada município é disponibilizada na internet no site www.saude.gov.br; no sistema de informação do Programa Bolsa Alimentação nas Secretarias Estaduais de Saúde e no anexo da Portaria GM-MS 1770, de 20/09/2001.

O sistema de informação do PBA foi desenhado para gerar a relação dos beneficiários eleitos para o programa através dos dados coletados dos formulários do CADSUS e do pré-cadastro do PBA.

O QUE SIGNIFICA ESTAR EM RISCO NUTRICIONAL?

Biologicamente falando, estão em risco nutricional as gestantes que se apresentam com baixo peso para a idade gestacional avaliado através do cartão de Saúde da gestante e as crianças que se encontram com baixo peso em relação à idade, ou seja, abaixo do percentil 10, analisado através do cartão da criança.

Ainda que estejam com o peso adequado, do ponto de vista social, também estão em risco nutricional as gestantes e as crianças que pertencem a famílias sem as condições mínimas para comprar os alimentos básicos necessários para a manutenção da saúde, e em consequência apresentam risco de virem a ficar desnutridas.

QUAIS OS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO NO PBA?

Gestantes, mães que estão amamentando seus filhos de até 6 meses de idade e crianças de 6 meses a seis anos e onze meses de idade em risco nutricional (biológico e /ou social), cujas famílias possuam renda familiar mensal per capita inferior a ½ (meio) salário mínimo, são potenciais beneficiários do PBA.

As crianças menores de seis meses somente poderão ser inscritas no Programa quando são órfãs de mãe; filhas de pais soropositivos para o HIV e de mães com psicose grave, quando é contra indicado ou não é possível a amamentação.

A prioridade de atendimento para inscrição no PBA é dada às crianças e gestantes em risco nutricional ou seja, aquelas que apresentam baixo peso. No caso da nutriz, a análise leva em consideração a situação nutricional da criança que estiver sendo amamentada.

Fica assegurada a idade limite de 6 anos e 6 meses para o ingresso da criança no PBA cuja permanência máxima será de seis meses. A inclusão da população indígena residente no município deve ser analisada de forma conjunta entre a Secretaria Municipal de Saúde e a Fundação Nacional de Saúde.

A gestante poderá ser inscrita no PBA, em qualquer mês da gestação. Mesmo que esteja no final da gestação. Esta permanecerá no programa por no mínimo seis meses. Depois do parto a mulher continua no programa como nutriz. Para tanto a nutriz deverá cumprir a agenda de compromisso, a criança cadastrada e as condições sócio-econômicas mantidas. A nutriz poderá se inscrever até o 5º mês após o parto devendo permanecer no programa por 6 meses, quando a criança será avaliada para verificar a possibilidade de renovação.

O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO (SEM O CONSUMO DE CHÁS E ÁGUA), DE ACORDO COM A RECOMENDAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, DEVERÁ SER REALIZADO ATÉ O SEXTO MÊS DE VIDA. A PARTIR DESTA IDADE O ALEITAMENTO AO PEITO DEVE SER MANTIDO E COMPLEMENTADO COM OS ALIMENTOS DISPONÍVEIS NO DOMICÍLIO, ATÉ OS DOIS ANOS DE IDADE.

Para o cálculo da renda média mensal *per capita* da família basta somar o ganho de todos os membros da família durante um mês e dividir pela quantidade de pessoas que residem no domicílio e compõem a família incluindo as crianças.

Devem ser excluídos do cálculo do rendimento, aqueles auferidos pelos menores aprendizes de 16 anos e os rendimentos obtidos dos programas do governo como a Bolsa Escola, Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) e o Programa Agente Jovem. Deve ser lembrado que o cálculo da renda média será efetuado automaticamente pelo sistema de informação do programa.

QUAL O VALOR DO BENEFÍCIO?



R\$?

O valor do benefício é de R\$15,00 (quinze reais) por beneficiário, podendo ser ampliado para até R\$ 45,00 (quarenta e cinco reais) por família quando três indivíduos, na mesma família, são contemplados.

FORMA DE PAGAMENTO DO BENEFÍCIO

O beneficiário, prioritariamente a mulher, receberá o benefício mensalmente utilizando o cartão magnético emitido pela Caixa Econômica Federal que fará o pagamento através de suas Agências ou por intermédio de correspondentes bancários.

Todos os procedimentos para pagamento dos beneficiários são de responsabilidade da Caixa Econômica Federal. O valor do benefício ficará disponível nos três meses seguintes ao do crédito em conta. Caso a retirada não seja efetuada nesse período, o valor correspondente será recolhido ao Fundo Nacional de Saúde.

CRITÉRIOS PARA A INTERRUPÇÃO DE REPASSE DO BENEFÍCIO

Óbito do beneficiário ou do filho da nutriz ou aborto no caso da gestante, fraude ou o fornecimento deliberado de informações incorretas, mudança do município de residência e o não cumprimento da agenda de compromisso constituem motivos para o beneficiário ser desligado do programa.

COMO RENOVAR O BENEFÍCIO?

Situações possíveis de ocorrer quando da avaliação do cumprimento da agenda de compromissos:

Beneficiário cumpriu corretamente a agenda de compromissos: verificar se houve alterações no tamanho da família e no valor da renda familiar. Sistema de Informação do Bolsa Alimentação (SBA) recalculará a renda. O profissional de saúde poderá renovar o benefício.

Beneficiário cumpriu parcialmente a agenda: verificar se houve alterações no tamanho da família e no valor da renda familiar. O Sistema de Informação do Bolsa Alimentação recalculará a renda. Se o beneficiário não cumpriu integralmente a agenda por que os serviços não foram ofertados não deve ser desligado e os motivos devem ser registrados no relatório de avaliação. Caso os serviços tenham sido oferecidos e o beneficiário não cumpriu integralmente a agenda, a equipe de saúde poderá analisar se os principais itens foram cumpridos e definir se exclui ou não o beneficiário do Programa.

Beneficiário não cumpriu a agenda:

Situação I- O serviço de saúde não ofereceu os serviços, o beneficiário não pode ser desligado.

Situação II- O beneficiário não cumpriu a agenda por problemas pessoais, mas o serviço de saúde ofereceu os serviços. O Coordenador deve avaliar se a família merece uma nova chance de continuar no Programa.

ATENÇÃO: TODAS AS RELAÇÕES DE DESLIGAMENTO, RENOVAÇÃO E INCLUSÃO DEVERÃO SER APROVADAS PELO CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE. CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS DE IDADE COM BAIXO PESO (P/I < PERCENTIL 3), NO MOMENTO DA INSCRIÇÃO, TERÃO DUAS RENOVAÇÕES GARANTIDAS AUTOMATICAMENTE, DESDE QUE A AGENDA TENHA SIDO CUMPRIDA.

COMO UTILIZAR O BENEFÍCIO FINANCEIRO?

O objetivo do benefício é a complementação da renda para que a família possa investir mais na alimentação. No entanto, a família é livre para utilizar os recursos não cabendo, portanto, a comprovação da utilização. A família deverá ser orientada pela equipe de saúde para utilizar os recursos na perspectiva da obtenção de uma alimentação adequada.



COMPROMISSOS DA FAMÍLIA BENEFICIADA

A família beneficiada terá que cumprir uma agenda de compromissos, através da participação em ações de saúde promovidas pela Secretaria de Saúde do Município durante os seis meses de duração do benefício. Essas famílias deverão ser assistidas por uma equipe de Saúde da Família, Agentes Comunitários de Saúde ou uma Unidade Básica de Saúde.

Após seis meses no programa o beneficiário deve ser avaliado pela equipe de saúde. Neste momento, serão verificados o cumprimento da agenda de compromissos e a evolução das condições sócio-econômicas, podendo ter os benefícios renovados por mais 06 meses.

O QUE COMPÕE UMA AGENDA DE COMPROMISSOS?

● A Agenda de Compromisso compreende um conjunto de ações de saúde promovidas pela Unidade Básica de Saúde que devem ser seguidas pelos beneficiários:

Gestante: fazer inscrição no pré-natal e comparecer às consultas de acordo com o recomendado pelo Ministério da Saúde (MS) e participar das atividades educativas sobre aleitamento materno e orientação alimentar e nutricional da gestante.

Nutriz: registrar a criança; proporcionar o aleitamento exclusivo sempre que possível até os 6 meses de idade da criança; levar a criança à unidade de saúde para a avaliação do crescimento e desenvolvimento de acordo com o recomendado; cumprir o calendário vacinal e participar de atividades educativas sobre alimentação e nutrição da nutriz, aleitamento e cuidados gerais com a saúde da criança.

Responsável pela criança de 6 meses a 6 anos de idade: registrar a criança; cumprir calendário vacinal e suplementação da Vitamina A quando indicado; levar a criança à unidade de saúde para a avaliação do crescimento e desenvolvimento de acordo com o recomendado e participar de atividades educativas sobre alimentação e nutrição da criança menor de sete anos de idade.

A Secretaria de Saúde do Município poderá incorporar outras ações de acordo com as necessidades locais.

É importante informar ao responsável pela família e também ao responsável pelo benefício, que a melhoria das condições nutricionais de seus membros é de fundamental importância. A permanência da criança no programa depende da melhoria do seu estado nutricional. A família deve ser conscientizada das conseqüências da desnutrição e da importância da recuperação nutricional dos beneficiários.

● A PROMOÇÃO DAS AÇÕES DE SAÚDE

A **Secretaria Municipal de Saúde** deve promover as atividades educativas, prover as Unidades de Saúde com ações básicas necessárias ao cumprimento da agenda de compromissos; coordenar o processo de seleção, inscrição, renovação e desligamento dos beneficiários, avaliar o desempenho e impacto do programa no nível local; capacitar equipes da atenção básica e demais equipes de saúde para operacionalização do programa no nível local; nomear um Responsável Técnico para o programa no município (de preferência o Nutricionista) que terá como função a coordenação e viabilização das atividades e articulação interna com os diversos programas da atenção básica.

ACOMPANHAMENTO DOS BENEFICIÁRIOS

O acompanhamento dos beneficiários será realizado através da **caderneta do programa**. Essa caderneta ficará com o responsável pelo recebimento do benefício e nela serão agendados, pelos profissionais de saúde, todos os compromissos da mãe com a saúde da criança. Esses compromissos dizem respeito as ações de saúde como o pré-natal, vacinação, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança e as atividades educativas.

Constam ainda nessa caderneta, algumas informações importantes para o beneficiário como: objetivos do programa; acompanhamento do pré-natal; incentivo ao aleitamento materno; orientação sobre alimentação e cuidados com a saúde da criança, dentre outros.

**A CADERNETA É FUNDAMENTAL PARA
A AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO
DA AGENDA DE COMPROMISSOS**

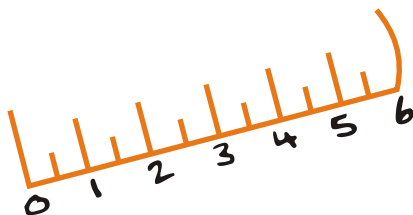


Atenção: mensalmente, os dados sobre o estado nutricional do beneficiário devem ser enviados para o nível federal através da ficha de acompanhamento - modelo do Ministério da Saúde - MS. O não envio desses dados pelo Município por um período superior a sessenta dias consecutivos levará a suspensão do cadastramento de novos beneficiários no Programa. Os dados devem ser digitados mensalmente pela Coordenação Municipal do Programa no sistema de informação do PBA.

CONSIDERAÇÕES A CERCA DA ANTROPOMETRIA E DO ESTADO NUTRICIONAL

Introdução:

Qual o significado da palavra antropometria?



Antropometria tem sua origem nas palavras: Anthro=corpo e metria=medida. Dessa forma, antropometria significa medida das dimensões corporais do indivíduo. A antropometria, na atualidade, se constitui em um importante instrumento de avaliação das condições de saúde, nutrição e até mesmo, das condições sócio econômicas dos indivíduos ou grupo populacional. Ainda que efetivamente não expresse a situação nutricional do indivíduo relativo aos diferentes nutrientes, principalmente vitaminas e minerais é utilizado na vigilância (identificando indivíduos em risco de saúde e nutrição), monitoramento e na orientação de intervenções nutricionais.

Considerando a aceleração do processo de crescimento e desenvolvimento que se observa na infância, a antropometria tem se revelado como importante indicador do estado nutricional.

O que é estado nutricional? É o resultado do equilíbrio entre o suprimento e a necessidade de nutrientes. Ou seja, se pensarmos em uma balança e de um lado colocarmos o consumo e do outro as necessidades do indivíduo, **o estado nutricional adequado** é observado quando o que é consumido supre todas as necessidades do indivíduo (sem sobrar nem faltar) o que pode ser representado pela balança em equilíbrio (figura 1).

Estado nutricional

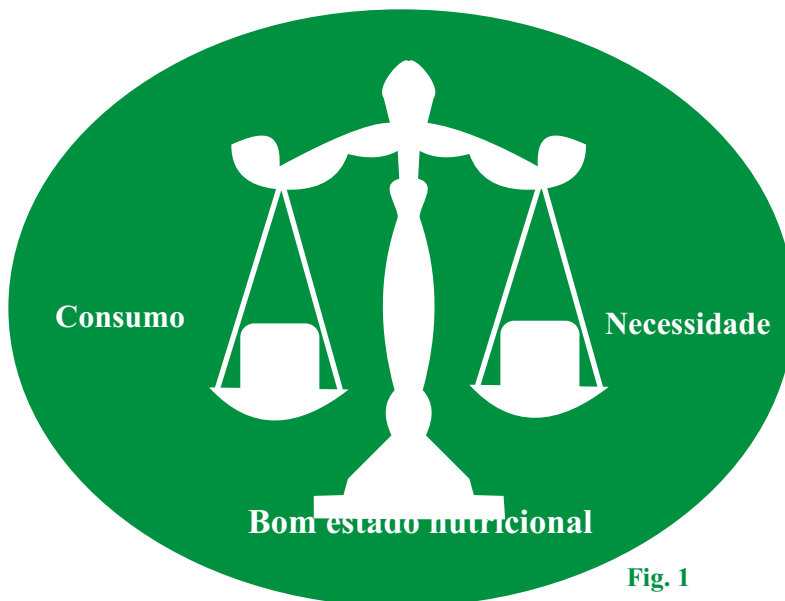


Fig. 1

Relação entre consumo, gasto energético e estado nutricional

Alterações no estado nutricional são observadas quando o consumo é inadequado para manutenção das necessidades do indivíduo. Quando o consumo é menor do que o necessário, não atende às necessidades de energia, micronutrientes, proteínas, hidrato de carbono e lipídios do indivíduo, resulta em desnutrição energética protéica. Se a quantidade de micronutrientes a exemplo das vitaminas e minerais como o ferro, cálcio, dentre outros é baixa, pode resultar em anemia ferropriva (deficiência de ferro) ou anemia perniciosa (deficiência das vitaminas B12 e ácido fólico); raquitismo (deficiência de Cálcio e vitamina D), hipovitaminose A (deficiência de vitamina A), bócio (deficiência de iodo) entre outras.

Vale lembrar, que existem situações em que há a necessidade do aumento do consumo de micronutrientes (vitaminas e minerais), energia e macronutrientes (hidrato de carbono, proteína e lipídio) para atender às necessidades nutricionais que estão aumentadas, como ocorre na gestação, na infância e na adolescência.

Nos casos em que o consumo é maior do que a necessidade, o desequilíbrio nutricional se expressa no excesso de nutrientes no organismo gerando também patologias nutricionais como a obesidade, alterações no perfil lipídico (hipercolesterolemia, hiperlipidemias, dentre outras) e glicêmico (aumento do açúcar no sangue).

Para avaliar o estado nutricional há necessidade de outras informações além da antropometria como os exames bioquímicos, identificação de sinais e sintomas característicos de carência ou excesso de nutrientes e avaliação do consumo alimentar.

A avaliação antropométrica é importante para informar se a criança está ou não desnutrida (depleção ou excesso de tecido adiposo e muscular); perdendo ou ganhando peso, se o crescimento linear está ou não adequado.

Por que utilizar a antropometria na avaliação do estado nutricional de crianças?

Os instrumentos para realizar a avaliação antropométricas são baratos e, portanto fáceis de obter e de simples manuseio. As informações antropométricas são agrupadas e analisadas e permitem monitorar o crescimento e desenvolvimento da criança e fazer a intervenção no momento oportuno e de forma adequada.

Quais as principais medidas utilizadas na avaliação antropométrica da criança de 0 a 6 anos de idade?

As medidas mais usadas na antropometria, são o **peso** que avalia a massa corporal total incluindo todos os seguimentos corporais e o **comprimento ou altura** que avalia o crescimento linear.

Considerando a importância da avaliação adequada, deve-se ter o máximo de cuidado na realização das medidas.

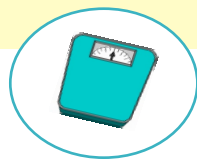
Peso:

A balança deve estar em boas condições de uso e bem regulada. Após a medição a anotação do peso na ficha de registro deve ser realizada logo após a leitura. A criança deve estar com o mínimo de roupa possível, de preferência nua. Fraldas descartáveis e de tecido e a calça enxuta devem ser retiradas. Adereços nos cabelos e sapatos devem também ser retirados. A criança deve ser posicionada adequadamente na balança.

Se a criança estiver com edema o peso não é um bom indicador do estado nutricional. Neste caso o peso não deve ser usado na avaliação antropométrica da criança.

O edema é um sinal de risco em qualquer condição. O edema pode ser um sinal importante de desnutrição ou de outras patologias. Na desnutrição, o edema pode acontecer no corpo inteiro ou somente nos membros inferiores.

Se a criança apresentar edema deve ser conduzida imediatamente ao serviço de saúde para a consulta com o pediatra.



Técnica de medida:

Crianças de 0 a 23 meses de idade

Para as crianças de 0 a 23 meses de idade a capacidade da balança deve ser de até 25 kg e as divisões devem ser preferencialmente 10 g, embora na prática sejam usadas as divisões de até 100 g.

As balanças portáteis são interessantes por que permitem o deslocamento e avaliação no domicílio, mas algumas não medem o peso como deveria medir. O avaliador deve sempre aferir a balança (para isso pode ser usado um peso conhecido, a exemplo de pacotes já embalados e com o peso conhecido). Deve ser ensinado à mãe como interpretar a curva do cartão da criança.

Balança suspensa de braço ou do tipo relógio com suporte para pendurar a criança devem ser colocadas em local seguro e em altura que permita uma boa visualização da escala da medida (na altura dos olhos do medidor), devendo ser tarada antes de toda e qualquer pesagem. A criança deve estar descalça, despida, sem touca, protetores ou enfeites de cabelo.

Com o auxílio da mãe, colocar a criança no suporte, movimentar a peça ao longo do suporte até atingir o equilíbrio (balanças de braço) ou ler o peso diretamente no relógio (balança tipo relógio). Ler o peso e anotá-lo imediatamente na ficha de registro e, após a retirada da criança na balança, anotá-lo também no cartão da criança.

Balança pediátrica: colocar a criança, com a ajuda da mãe, deitada ou sentada no centro da balança. Movimentar o cursor maior (quilogramas) sobre o suporte aproximando-o do número de quilos esperados para a idade. Movimentar o cursor menor (gramas) até o ajuste quando o ponteiro atingir o equilíbrio. Ler o peso e anotá-lo imediatamente na ficha de registro e posteriormente no cartão da criança.

Crianças de 24 a 72 meses de idade:

Balança de plataforma: com divisões de no máximo 100g (utilizada também para a pesagem de adulto).

A balança deve ser colocada em superfície plana e o medidor posicionado de tal forma que seja obtida uma boa visualização da escala da medição. Destruar e ajustar a tara da balança antes de toda e qualquer pesagem. A criança deve estar descalça, de preferência sem roupa ou com roupas muito leves, sem protetores ou enfeites. A criança deve ficar em pé no centro da balança, com os calcanhares juntos, em posição ereta, os braços caídos ao longo do corpo e olhando para frente. Proceder com o instrumento da mesma forma como a recomendada para crianças menores de 24 meses de idade.

Comprimento - A criança de 0 a 23 meses deve ser medida deitada - mede-se então o comprimento. Utiliza-se para a medição o infantômetro.

Altura - A criança de 24 a 72 meses deve ser medida em pé - mede-se então a altura. O instrumento de medida utilizado é o antropômetro da balança de plataforma ou antropômetro de parede, sendo este último o mais recomendado por apresentar maior precisão e facilidade de transporte.

A criança deve estar descalça, em pé, sem curvar os joelhos, braços ao longo do corpo com os calcanhares, panturrilhas e omoplatas encostados à superfície da régua de medida, olhando para frente, e a mão do medidor deve segurar firmemente o queixo da criança. Deslizar a haste metálica do antropômetro da balança ou haste de madeira do infantômetro até encostar a cabeça da criança, com pressão suficiente apenas para comprimir os cabelos, mantendo-o firme. Proceder à leitura da medida no milímetro mais próximo da escala de medição.

Essas medidas utilizadas de forma isolada não possibilitam a avaliação do estado antropométrico da criança. Para que sejam utilizadas de forma adequada, necessário se faz que estejam associadas à idade e ao sexo. Com estes parâmetros são construídos os índices antropométricos, a exemplo da relação do peso com a idade (P/I); da altura em relação à idade (A/I), ou da associação do peso com a altura (P/A).

ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS: ASSOCIAÇÃO DA MEDIDA (PESO OU ALTURA) COM A IDADE E O SEXO.

Principais índices utilizados na avaliação antropométrica de crianças menores de 6 anos de idade são: Peso ao nascer, Peso /idade (P/I), Peso/ altura (P/A) e Altura/idade (A/I).

Quando se analisa o índice comparando os valores com tabelas ou gráficos construídos a partir de medidas antropométricas de crianças consideradas normais esse índice passa a se chamar indicador do estado antropométrico. Este indicador é um dos componentes da avaliação do estado nutricional da criança. Exemplo: quando uma criança é pesada esse peso é registrado no cartão da criança de acordo com idade e o sexo (existe um cartão para cada sexo). Quando esse procedimento é realizado obtém-se a informação sobre a situação nutricional da criança, através do índice, que no exemplo é o P/I. Quando se compara este índice com o padrão esperado para uma criança normal da mesma idade e sexo este índice passa a ser um **indicador antropométrico**.

Os valores dos índices encontrados em um indivíduo são comparados com valores de pessoas consideradas normais - **REFERÊNCIAS DE NORMALIDADE**. Para os índices P/I, A/I e P/A, a referência recomendada para uso no Brasil, pelo Ministério da Saúde, é o padrão americano, construído a partir dos resultados da pesquisa sobre saúde e nutrição de crianças americanas realizada em 1977.

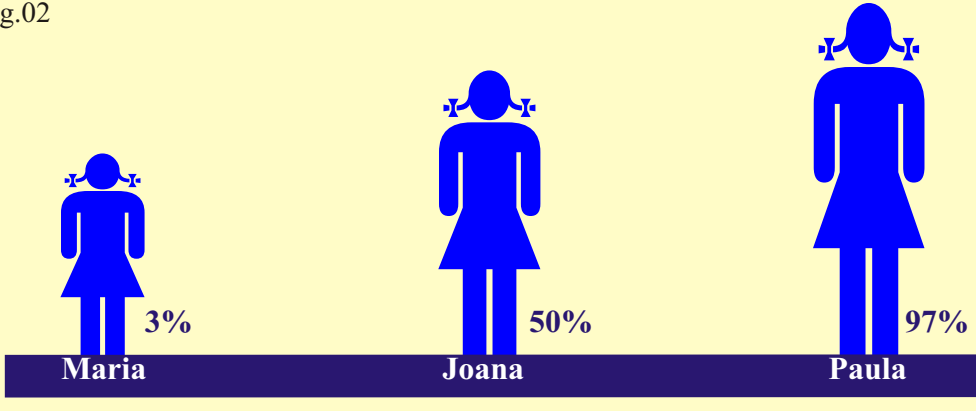
Os índices podem ser expressos em percentil. Mas, **o que é percentil? É uma medida estatística que resulta da divisão de uma série de observações em cem partes iguais, estando os dados ordenados do menor para o maior, onde cada ponto da divisão corresponde a um percentil.**

A figura 2 exemplifica essa definição na medida em que posiciona 100 crianças do mesmo sexo e idade em ordem crescente de estatura. O fato de Maria ser a 3ª menor criança da relação

significa que 3% das crianças desse grupo são menores do que ela. É verdade também a observação de que 97% das crianças têm estatura superior à de Maria.

Assim a posição das crianças com relação à altura indica que Maria está no percentil 3; Joana no percentil 50 e Paula no percentil 97.

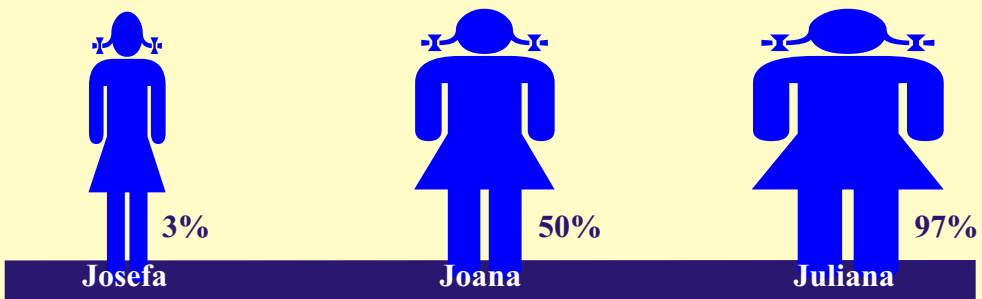
Fig.02



Observando a figura 3, que ordena as crianças de mesma idade e sexo em relação ao peso (da menos pesada para a mais pesada), conclui-se que Josefa está entre as três crianças mais leves ou que 3% das crianças desse grupo são menos pesadas do que Josefa ou ainda que 97% das crianças são mais pesadas do que Josefa. Na mesma figura, Juliana está entre 3% das crianças de maior peso, da mesma forma se pode dizer que 97% das crianças desse grupo são mais leves do que Juliana.

Assim a posição das crianças com relação ao peso, indica que Josefa está no percentil 3; Júlia no percentil 50 e Juliana no percentil 97

Fig.03



CONSIDERAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE CRIANÇAS MENORES DE 6 MESES DE IDADE



Peso ao nascer (PN): Indicador utilizado na avaliação do recém-nascido.

Qual a importância do peso ao nascer na avaliação do recém-nascido?

● O peso ao nascer é um importante indicador do crescimento e desenvolvimento normal no útero e das chances de sobrevivência da criança. A taxa de mortalidade neonatal, pós-neonatal e infantil é tanto mais elevada quanto menor é o peso da criança ao nascimento.

● As causas do baixo peso ao nascer estão relacionadas com as precárias condições de vida e saúde das mães a exemplo das condições de moradia inadequadas, falta de saneamento básico, alimentação inadequada, renda insuficiente, higiene inadequada, insuficiente assistência à saúde, dentre outras. O declínio da taxa do baixo peso ao nascer é considerado um importante indicador de melhoria das condições sociais e econômicas de um município, estado ou país. Assim, o peso ao nascer reflete a capacidade que a sociedade tem de dar assistência social, econômica e de saúde a sua população.

Quando a taxa de peso adequado ao nascer (igual ou maior do que 2.500 g) é elevada, ela está indicando que a sociedade está tratando de forma responsável e justa a sua população.

- O peso ao nascer é também um importante indicador de desnutrição intra-uterina, e pode também estar refletindo a desnutrição ou outras doenças maternas que ocorreram durante a gestação ou mesmo que a mãe já era portadora antes de engravidar. Mães desnutridas ou com baixo peso e/ou que apresentam ganho de peso insuficiente durante a gravidez podem gerar filhos com baixo peso e com retardo de crescimento intra-uterino. O baixo peso ao nascer significa que a criança nasceu com menos de 2.500 g e não é levado em consideração o tempo da gestação. Quando o peso ao nascer, é mais baixo do que o esperado para a idade gestacional, diz-se que a criança sofreu retardo no crescimento intra-uterino.
- A medição do peso ao nascer tem boa confiabilidade por que é de fácil operacionalização, as balanças são de baixo custo e existem em todas as maternidades.

Assim, pode-se ter boa cobertura e proporcionar ao município e ao país um indicador importante das condições de vida e saúde não só da mãe e de sua criança, mas da população como um todo.

Caracterização do peso ao nascer (PN) - (OMS,1995)

Peso excessivo: > 4000 g (também chamado de macrossomia)

Peso adequado: 2500 a 4000 g

Baixo peso : < 2500 g

Muito baixo peso : < 1500 g

Classificação do recém-nascido de acordo com a idade gestacional

Os recém-nascidos podem ser classificados de acordo com a idade gestacional em:

Pré termo quando nascidos com menos de 37 semanas de gestação. A termo aqueles que nascem de 37 a 41 semanas de gestação e pós-termo quando nascem com 42 semanas ou mais de gestação.

Quando as prevalências de baixo peso ao nascer (BPN) e muito baixo peso ao nascer (MBPN) são consideradas de risco para uma determinada população?

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), essa situação de risco é deflagrada quando a frequência de nascimento de criança com baixo peso ao nascer (BPN) é maior do que 15% e, muito baixo peso ao nascer (MBPN) maior do que 2%. O conhecimento dessa informação é importante para a tomada de medidas que possibilitem a diminuição da frequência do problema na população.

Como calcular a prevalência do baixo peso ao nascer (BPN)

$$\text{BPN} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de crianças que nasceram com baixo peso (no ano e na mesma população)}}{\text{Número de crianças que nasceram no mesmo ano e na mesma população}} \times 100$$

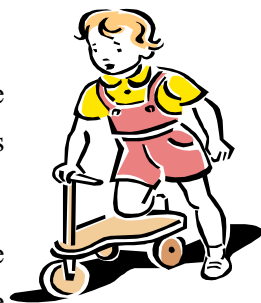
ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO

Peso/idade e o cartão da criança

O cartão da criança constitui um importante instrumento de acompanhamento do processo de crescimento e desenvolvimento das crianças, assim como do acompanhamento da vacinação.

Nesse sentido, o cartão precisa ser preenchido adequadamente e sempre atualizado pelo profissional de saúde. Outra função importante do cartão é ajudar a mãe a acompanhar o crescimento e desenvolvimento do seu filho e, assim responsabilizá-la pelos cuidados com a criança. Devem ser sempre explicados à mãe: a função do cartão e o significado da evolução do peso da criança representado através das curvas. É importante ressaltar as variações de peso que resultam nas inclinações das curvas.

Com relação ao acompanhamento antropométrico, o indicador utilizado é o peso em relação à idade, expresso em curvas de percentis. O cartão atual, utilizado nas unidades de saúde, apresenta 3 curvas que na verdade evidenciam 4 canais de crescimento:



O **canal ideal** a ser percorrido pela criança é aquele em que a curva é construída entre os percentis 10 e 90, devendo ser sempre ascendente. O profissional de saúde e a mãe ou o responsável pela criança deverão estar sempre atentos à inclinação da curva, exercendo a **atitude de vigilância nutricional**, o que permite a intervenção precoce sobre o problema.

Canais inadequados de crescimento:

- Entre os percentis 10 e 3 que evidencia risco nutricional
- Abaixo do percentil 3 quando é considerado que a criança está com desnutrição de intensidade a moderada a grave
- Acima do percentil 97 quando é considerado excesso de peso ou obesidade

O indicador P/I (peso/idade) reflete a massa corpórea em relação à idade cronológica. Este indicador é o escolhido para compor a cartão da criança e assim identificar situação de risco nutricional. Embora este indicador reflita o comprimento/altura da criança, não permite acompanhar o desenvolvimento do crescimento linear. O ideal é que fosse também medido o comprimento/altura e acompanhado o desenvolvimento do crescimento linear através do indicador altura/idade, embora no cartão da criança, utilizado atualmente no Brasil, não conste este indicador.

Gravidade da desnutrição com relação à frequência de peso para idade abaixo do percentil 3 na população (WHO, 1995).

Quando a taxa do indicador peso/idade abaixo do percentil 3 é maior ou igual a 30% o problema da desnutrição é considerado de **muito alta gravidade**. Se a frequência for de 20 a 29%; o problema da desnutrição é classificado de **alta gravidade**, e de 10 a 19% a gravidade é **média**, e menor do que 10%, é considerada de **baixa gravidade**.

ESTADO NUTRICIONAL E ALIMENTAÇÃO DA GESTANTE E DA LACTANTE

FISIOLOGIA DA GRAVIDEZ E DA LACTAÇÃO

A gravidez é um período especial na vida de toda a mulher, onde ocorre importante transformação física, fisiológica, psicológica e no seu modo de vida. Entre todos os períodos do ciclo vital, a gravidez é um dos mais decisivos e singulares.

Na gravidez, todas as experiências do passado da gestante reúnem-se com as do presente para lançar os alicerces de uma nova vida cujo potencial, por sua vez, influenciará o bem estar de gerações futuras. O lugar crítico que a gravidez ocupa na cadeia da vida tem importância social e na saúde de indivíduos, das famílias e da sociedade como um todo.

A natureza singular da gravidez está no fato de que em nenhum outro período da vida, o bem-estar de um indivíduo depende tão diretamente do bem-estar do outro. Durante o período gestacional, a mãe e a criança têm um relacionamento íntimo e inseparável. A saúde física e mental da mãe, antes e durante a gravidez, tem efeitos profundos sobre o estado de seu filho. É apenas através dos esforços dirigidos para a mãe que se pode assegurar que seu filho nasça bem.

A gestação se constitui em uma fase de elevada demanda nutricional por ser um período de constituição de uma nova vida e, portanto de aumento das necessidades dos nutrientes. O resultado da gravidez ou o estado de saúde e nutrição da criança ao nascer é afetado por uma grande quantidade de fatores ambientais, sociais e econômicos e principalmente pelo estado nutricional materno.

As alterações fisiológicas e metabólicas que ocorrem durante a gravidez são necessárias para garantir o crescimento fetal e assegurar o processo de lactação. Dentre as alterações que ocorrem nesse período, podem-se citar: mudanças no perfil hormonal, no aparelho gastrointestinal, cardiovascular, na função dos rins, troca de gases mais eficiente nos pulmões, aumento do volume sanguíneo.

O metabolismo materno se adapta à demanda aumentada de nutrientes mediante a ação de hormônios e mediadores, pelos quais os nutrientes são redistribuídos até os tecidos maternos especializados e específicos da reprodução, da placenta e das glândulas mamárias.

A placenta não é uma barreira passiva entre a mãe e o feto, ela representa um papel ativo na reprodução. A placenta é o principal local de produção de vários hormônios responsáveis pela regulação do crescimento fetal e desenvolvimento dos tecidos de suporte maternos como também o conduto para troca de nutrientes, oxigênio e produtos de eliminação. Qualquer dano ou inadequação na placenta compromete sua capacidade de nutrir o feto, independentemente do estado nutricional materno.

Problemas nutricionais de maior ocorrência na gestação

Magreza / Desnutrição:

A desnutrição da gestante traz como conseqüências: o aborto, o parto prematuro, retardo de crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer, aumento da taxa da mortalidade neonatal (do nascimento até 28 dias) e infantil (do nascimento até um ano de idade), além de infecções no trato respiratório e urinário.

Obesidade:

O excesso de peso ou obesidade da gestante pode resultar em risco maior de antecipação do parto (parto com menos de 37 semanas de gestação), macrossomia (crianças nascidas com peso maior do que 4000 g); pré-eclâmpsia/eclampsia (condição explicada pelo aumento da pressão arterial, perda de proteína na urina e edema, podendo chegar à convulsão, coma e morte da gestante). O risco de pré-eclâmpsia aumenta com o aumento excessivo do peso materno. A obesidade na gestação aumenta o risco da ocorrência de diabetes gestacional, hipertensão arterial e complicações no parto principalmente se o parto for cirúrgico.

Anemia:

A anemia é um problema nutricional de grande freqüência entre as gestantes, principalmente entre as adolescentes especialmente entre aquelas de baixa condição sócio-econômica. Traz conseqüências sérias para a mulher e principalmente para o feto a exemplo do retardo de crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer e diminuição do período gestacional (prematuridade).

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DA GESTANTE

Considerando as transformações fisiológicas que ocorrem durante o período gestacional considera-se de extrema importância a avaliação e o acompanhamento do estado nutricional da gestante neste ciclo da vida. A avaliação nutricional tem como objetivos:

- Identificar gestantes com déficit ponderal ou sobrepeso/obesidade no início da gestação
- Acompanhar alterações de peso durante o período gestacional
- Monitorar a carência e / ou excesso de minerais e vitaminas
- Reduzir a incidência de baixo peso ao nascer e retardo no crescimento intrauterino
- Reduzir a ocorrência de diabetes, hipertensão arterial, dentre outras doenças
- Reduzir a ocorrência da anemia
- Planejar ações de intervenção para evitar ou diminuir a ocorrência de problemas de saúde e nutrição

Principais fatores que interferem no estado nutricional da criança ao nascer

● **Fatores relacionados à mãe**

Idade materna (< 19 anos). A gravidez na adolescência é uma condição que imprime risco à saúde da gestante adolescente, principalmente quando a gravidez acontece nos primeiros cinco anos após a ocorrência da menarca ou primeira menstruação. Essa situação contribui para a diminuição de 100 a 130g no peso ao nascer.

As adolescentes (meninas de 10 a 19 anos de idade) apresentam uma possibilidade maior de dar a luz a crianças de baixo peso, que é o maior determinante da morte e incapacidade das crianças. A gravidez na adolescência está associada a riscos de saúde e nutricionais significativos, tanto para a menina quanto para seu filho.

● As práticas dietéticas são um dos fatores mais importantes e controláveis para a saúde da adolescente e da sua criança. No aconselhamento das mães adolescentes, o nutricionista, o agente de saúde e a equipe de saúde como um todo, devem estar cientes das estruturas social, econômica e educacional da adolescente, que influenciam suas escolhas alimentares.

● Baixa escolaridade - mulheres com menos de 5 anos de estudo têm maior possibilidade de gerar crianças com baixo peso ao nascer;

● Fumo em qualquer quantidade é nocivo para a saúde da gestante e da criança (dependendo da quantidade de cigarro que é fumado ao dia, o peso final ao nascer pode ser diminuído em aproximadamente 250 g). Para a cocaína o impacto é duas vezes maior, promovendo uma diminuição de 500g no peso ao nascer.

● Alcoolismo. O alcoolismo materno está associado com muitos transtornos na vida da mulher e de sua família. Pode contribuir para a diminuição do peso ao nascer.

● A atividade física excessiva leva à diminuição de 200g no peso ao nascer, mas o sedentarismo também não é recomendado. A gestante deve praticar exercício físico, mas deve procurar orientação junto à equipe de saúde.

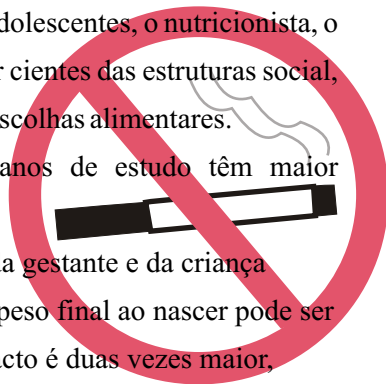
● Condições socio-econômicas inadequadas e insegurança social podem contribuir negativamente com a saúde da gestante e de sua criança.

● Mulheres com história de doenças na família como a hipertensão, obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, entre outras, apresentam o risco de desenvolver essas doenças durante a gestação.

● Hábito alimentar inadequado: pode contribuir para o ganho de peso inadequado durante a gestação. Assim, a gestante deve fazer uso de alimentação variada incluindo frutas, verduras, cereais, leguminosas, carnes, leites e ovos.

● História nutricional pregressa: a baixa estatura materna (< 145 cm) e ponderal (peso pré-gravídico < 45 kg), e o excesso de peso podem conduzir um desfecho inadequado da gravidez.

● História reprodutiva/antecedentes obstétricos (alta paridade; curto intervalo interpartal, aborto, mortalidade neonatal), também estão relacionados a resultados insatisfatórios da gravidez.



INDICADORES DO ESTADO ANTROPOMÉTRICO DA GESTANTE

Ganho de Peso Materno Durante a Gestação: O ganho de peso materno na gestação reflete o peso do feto, placenta, líquido amniótico, aumento do útero, glândula mamária, aumento do volume sanguíneo materno e do tecido adiposo (de reserva) da mãe. O tecido adiposo subcutâneo adquirido pela mãe, que fica armazenado principalmente no abdome, costas e parte superior das coxas é responsável pelo suprimento de energia durante o parto e também para o aleitamento durante os 6 primeiros meses de vida da criança. O peso devido a cada um dos itens acima citados é apresentado no quadro I.

Quadro I

Distribuição do ganho de peso no final da gestação segundo os componentes da gestação

Feto	3.300
Placenta	650
Líquido amniótico	800
Aumento do útero	900
Glândula mamária	400
Sangue materno	1.250
Sub total	7.300
Tecido de reserva	5.200
Total	12.500

● **Peso pré-gestacional:** Quando a gestante inicia a gravidez com o peso menor do que 45 kg, aumenta o risco de baixo peso ao nascer, prematuridade e complicações no parto. Nessa condição a gestante deve ser considerada como de risco.

O estado nutricional da gestante é avaliado utilizando-se a curva existente no cartão da gestante. Esta curva representa a relação entre o peso, a altura e a idade gestacional. Se a mulher não se lembra ou não sabe informar o peso antes da gestação pode ser considerado como peso pré-gravídico aquele apresentado pela gestante até o primeiro trimestre de gestação ou aquele das 13 primeiras semanas iniciais da gestação.

A curva deve ser sempre ascendente (mas deve se manter dentro da faixa da normalidade), o traçado horizontal significa perigo enquanto o descendente, mesmo na faixa de normalidade, é também prejudicial.

Se a gestante iniciar a gestação com sobrepeso ou obesidade deve ser promovido um ganho lento de peso.

● **Altura menor do que 145 cm:** Quando a mulher tem menos do que 145 cm de altura, a sua gestação é considerada de risco. A baixa estatura da mulher normalmente resulta de desnutrição materna na infância (ou mesmo no útero) ou déficit de crescimento durante a adolescência no período puberal. As complicações resultantes da baixa estatura materna são: antecipação do parto, baixo peso ao nascer, retardo decrescimento intrauterino e complicações no parto pelo desenvolvimento insuficiente dos ossos da “bacia”.

● **Ganho de peso durante a gestação:** O ganho de peso materno esperado de acordo com o estado nutricional no início da gravidez está apresentado na quadro II.

Mulheres que iniciam a gestação com estado nutricional comprometido devem ganhar mais peso (15,8 kg) do que as que apresentaram o estado nutricional pré-gravídico adequado, que devem ganhar 12,4 kg. Mulheres que iniciam a gravidez com obesidade devem ganhar no máximo 8 kg considerando que já existe a reserva de tecido adiposo suficiente para ser utilizada durante o parto e a amamentação.

Quadro II- Ganho de peso gestacional por semana de gestação (OMS, 1995)

ENPG (IMC)*	1º trimestre	Após 1º trimestre	Final da gestação
Baixo peso	2,3kg	0,500g/SG	15,8kg
Eutrofia	1,9kg	0,400g/SG	12,4kg
Sobrepeso	900 gr.	0,300g/SG	9,0kg
Obesidade	—	0,300	8,1kg

*ENPG= estado nutricional pré-gravídico de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC).
IMC= peso dividido pelo quadrado da altura [Peso/(altura x altura)]

Quando não é possível conhecer o estado nutricional com o qual a mulher iniciou a gestação o Ministério da Saúde recomenda o ganho de 400 g por semana gestacional durante o 2º trimestre da gravidez e de 300 g por semana gestacional durante o 3º trimestre.

O ganho súbito de peso, acima de 500 gramas por semana, pode estar indicando edema grave ou generalidade. A gestante deve ser encaminhada imediatamente ao serviço de saúde para o atendimento pré-natal.

ALIMENTAÇÃO DA GESTANTE

A alimentação adequada da gestante promove a manutenção da sua saúde e a da criança. Alguns desconfortos mais comuns durante a gravidez a exemplo das náuseas, vômitos, azia, obstipação, flatulência (gases), hemorróidas e desejos alimentares estranhos, podem estar associados à alimentação e podem ser aliviados, ou mesmo evitados, a partir de modificações simples da dieta.

A energia adicional é necessária durante a gestação para suportar as demandas metabólicas da gravidez e do crescimento fetal.

Atenção especial deve ser dada à alimentação da gestante adolescente, principalmente se a menarca ocorreu a menos de 5 anos antes do início da gravidez. Esta gestante possui uma demanda nutricional elevada para o seu próprio crescimento, e para atender ao crescimento e desenvolvimento fetal.

Conseqüências da restrição de energia. A desnutrição materna é um fator de risco importante tanto para a saúde da gestante quanto para o feto. Quando a gestante faz restrição acentuada de consumo de alimentos que fornecem energia, começa a usar a gordura como fonte exclusiva de energia. O resultado do processo metabólico da gordura é a produção de corpos cetônicos que ficam circulando no sangue sendo eliminados posteriormente na urina. Níveis elevados de corpos cetônicos no sangue materno, são indicadores de desnutrição da gestante. Os corpos cetônicos, em excesso no sangue, atravessam a placenta e migram para o tecido cerebral fetal e podem causar danos ao desenvolvimento mental do feto.

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA GESTANTES

- Avaliar o ganho de peso materno e recomendar atitudes e práticas para alimentação saudável
- Esclarecer quanto aos erros alimentares encontrados
- Adequar a alimentação conforme as queixas, situações patológicas e condição socioeconômica
- Recomendar o aumento do fracionamento das refeições (6 refeições ao dia)
- Recomendar a diminuição do volume das refeições, se indicado.
- Recomendar o aumento da ingestão de alimentos ricos em Ferro, Vitamina C, Vitamina A, Cálcio
- Orientar o consumo moderado de café, chá e mate
- Orientar o consumo moderado de sal iodado
- Orientar o consumo de 2 litros de água por dia ou mais, preferencialmente entre as refeições
- Recomendar a restrição do consumo de “calorias vazias” (encontrados em refrigerantes e doces)
- Recomendar a restrição do fumo e do álcool
- Desencorajar o consumo de adoçantes, assim como alimentos *diet e light*
- Estimular a prática do aleitamento materno

QUEIXAS MAIS FREQUENTES DURANTE A GESTAÇÃO

1- Náuseas, vômitos e tonturas: são comuns nas primeiras 16 semanas de gestação, especialmente pela manhã.

O que a gestante deve fazer:

- Evitar o consumo de alimentos gordurosos e com odor forte
- Ao acordar, permanecer sentada na cama por alguns minutos
- Iniciar o desjejum pelos alimentos secos (biscoito ou torrada ou pão torrado), ingerir o líquido uns 15 minutos depois de consumir os alimentos secos
- Ingerir aproximadamente 2 litros de líquido ao dia
- Fracionar a alimentação em 8 refeições ao dia e, diminuir o volume das refeições
- Evitar deitar-se logo após as refeições
- Fazer uso de frutas cítricas (tangerina, limão, laranja)

2- Pirose (azia): pode ocorrer durante toda a gestação, principalmente a partir do terceiro trimestre da gestação e pode ocorrer ao longo de todo o dia.

O que a gestante deve fazer:

- Aumentar o número e diminuir o volume das refeições
- Evitar o consumo de alimentos gordurosos e picantes
- Mastigar lentamente os alimentos
- Elevar a cabeceira da cama sempre ao dormir
- Evitar ganho de peso excessivo
- Evitar o consumo de café, chá preto, mate, e refrigerantes

3- Salivação excessiva (sialorréia): É uma ocorrência comum na gestação

O que a gestante deve fazer:

- Alimentar-se assim que acordar
- Aumentar a ingestão de líquido entre as refeições
- Aumentar o consumo de frutas suculentas
- Aumentar o número e diminuir o volume das refeições.

4- Prisão de ventre (obstipação): É um evento freqüente e ocorre devido às alterações hormonais.

O que a gestante deve fazer:

- Aumentar a ingestão de líquidos (aproximadamente 2 litros água/dia)
- Estimular a prática do exercício físico
- Estimular o consumo de alimentos laxantes e daqueles ricos em fibras (vegetais folhosos, mamão, laranja, melancia, tangerina, aveia, cereais integrais, feijão)
- Evitar alimentos formadores de gases (repolho, nabo, cebola)

LACTAÇÃO

O processo de lactação é nutricionalmente dispendioso, em especial se o regime alimentar adotado é o aleitamento materno exclusivo. A lactação iduz o aumento das necessidades nutricionais da lactante para garantir a produção do leite e assegurar o crescimento e desenvolvimento da criança. O volume diário do leite produzido pela nutriz guarda relação com a ingestão diária de alimentos. O volume do leite produzido pode estar diminuído se a lactante consome pouca quantidade de alimento, principalmente daqueles ricos em energia.

A lactante precisa consumir os alimentos em quantidade adequada para garantir o custo da produção do leite e fornecer os nutrientes que vão compor o leite.

O principal estímulo para produção do leite é a freqüência da amamentação.

Durante os 6 primeiros meses da lactação a nutriz deve ter suplementada a sua dieta em aproximadamente 500 Kcalorias (Kcal). Isto se ela fêz reserva (de gordura) para usar neste período, caso a lactante não tenha feito a reserva a suplementação deve ser de 700 Kcal.

Após os 6 meses da lactação, se a amamentação vai ser continuada, a nutriz deve ter sua dieta reavaliada.

A composição de alguns nutrientes do leite, pode variar de acordo com a dieta da mãe. Por exemplo, a composição de ácido graxo do leite materno reflete a ingestão dietética materna. Assim, recomenda-se à lactante não consumir gorduras de origem animal (banha de porco, carnes gordurosas e manteiga em excesso), porque são ricas em ácido graxos saturados, que estão associados com a elevação dos níveis de colesterol e de outras gorduras no sangue (hiperlipidemia). Essas gorduras são transferidas para o leite materno, sendo então prejudicial também para a criança que esta sendo amamentada.

Adicionalmente, os níveis de selênio, iodo, e algumas vitaminas do complexo B (hidrossolúveis) e a vitamina A (lipossolúvel), e o ferro no leite podem ser baixos, se a ingestão materna for baixa. Os outros nutrientes parecem estar presentes no leite materno em níveis notavelmente constantes, independentemente da dieta materna.

Assim, a lactante deve aumentar o consumo dos alimentos listados abaixo, (ricos em ferro e outros micronutrientes) principalmente se continuar amamentando após os 6 meses de idade da criança, e se o ciclo menstrual é restabelecido.

Alimentos ricos em ferro e outros micronutrientes - carnes vermelhas, fígado, feijão, frango, peixe, abóbora, e vegetais de folhas verdes; recomenda-se consumir um pouco de fruta cítrica (laranja, tangerina, limão) e outras frutas ricas em vitamina C, a exemplo da acerola, carambola, umbu junto com as refeições, para estimular a absorção do ferro.

Orientações:

- A lactante deve aumentar o consumo de alimentos que forneçam energia (inhame, aipim, batata-doce, banana-da-terra, feijão, frutas e verduras variadas)
- Consumir frutas e verduras verdes e amarelas ricas em vitamina A (cenoura, abóbora, mamão, abacate, carambola, palma, taioba, bredo, batata-doce)
- Consumir alimentos variados, de preferência aqueles que são produzidos localmente
- Aumentar o consumo de suco de frutas ou água no momento em que estiver amamentando

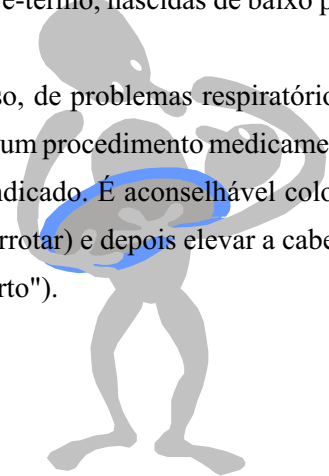
Funções digestivas, renais e neuromusculares da criança nos 2 primeiros anos de vida.

Do nascimento até aproximadamente os 2 anos de idade, a criança apresenta algumas peculiaridades nas funções digestivas, renais e neuromusculares que devem ser conhecidas para que possam ser protegidas de erros alimentares e protegê-las contra as doenças.

Até os seis meses de idade a criança só tem capacidade de sugar e deglutir, ela nasce com reflexos que a leva a buscar o seio materno, abocanhar a aréola, apreender o mamilo e sugar o leite. Ela então deglute este alimento. Mas a sua estrutura oral (ausência de dentes, pouca produção de saliva, ausência de articulação entre os maxilares e a língua) e do esôfago ainda é imatura (imaturidade neuromuscular), por isso não é capaz de deglutir alimentos que não esteja na consistência líquida. A criança busca se defender das agressões alimentares, colocando para fora da boca (cuspindo) todo o alimento que não seja líquido e lhe é oferecido de colher. Esta condição é chamada de reflexo da protrusão.

A imaturidade do esôfago explica também a mais alta frequência de refluxo (golfadas) nas crianças, condição que pode ocorrer até os 12 ou 18 meses de idade da criança. Todas essas condições são mais acentuadas em crianças pré-termo, nascidas de baixo peso e com retardo no crescimento intra-uterino.

Se o refluxo não é acompanhado de perda de peso, de problemas respiratórios, de choro sem motivo aparente, diz-se que é fisiológico e, nenhum procedimento medicamentoso ou alteração da consistência da dieta, ou cirúrgico está indicado. É aconselhável colocar a criança ereta (amparada no dorso materno) para eructar (arrotar) e depois elevar a cabeceira do berço ou da cama (pode ser usado também o "bebê conforto").



O reflexo da protrusão desaparece por volta dos 6 meses de idade da criança. Junto com o desaparecimento do reflexo de protrusão a criança melhora a articulação entre os maxilares, a língua e os dentes (que já começaram a nascer), melhora a capacidade de deglutir os alimentos; é época então de começar a oferecer os alimentos disponíveis na unidade familiar, na forma pastosa e mantendo-se a alimentação ao peito. A maturação da cavidade oral continua a ocorrer e por volta de 2 anos de idade está semelhante à do adulto.

A capacidade de funcionamento dos rins é também imatura. A criança não apresenta capacidade para concentrar a urina e de excretar grandes quantidades de solutos (substâncias) resultantes do processo metabólico, esta condição é mais crítica nos primeiros 6 meses de vida da criança e vai melhorando com a idade e aos 2 anos a capacidade funcional dos rins já é semelhante ao do adulto. O tipo de alimento oferecido tem então grande importância. O alimento apropriado para esta condição deve conter pequena quantidade de proteína e de minerais. O leite materno é o único alimento indicado por que contém pequena quantidade de proteína e de minerais. Enquanto que o leite de vaca tem altas concentrações de proteína e de minerais, por isto é altamente desaconselhável!

A capacidade de reposta imunológica da criança é muito baixa. As nascer o trato digestivo da criança é completamente estéril (não contém microorganismos). Vai acontecendo a colonização a partir do nascimento com o contato com o canal de parto, com o meio ambiente e com o alimento que lhe é oferecido. O leite materno contém elementos que favorecem o desenvolvimento de uma flora de microorganismos protetores na mucosa intestinal da criança. Nos primeiros dias de vida, no trato digestivo e em especial no intestino, também não existem anticorpos especializados para proteger a criança contra as doenças e as alergias alimentares (ver proteção contra doenças conferida pelo leite materno no capítulo correspondente). A mucosa do intestino delgado está altamente permeável. A competência imunológica vai sendo construída com o crescimento da criança e no primeiro mês de vida já está bem estabelecida. Mas, algumas condições só melhoram a partir dos 2 anos de idade, a exemplo da permeabilidade da mucosa intestinal.

Estas condições fisiológicas têm sérias implicações na ocorrência das doenças infecciosas e das alergias alimentares e, como o esperado, têm uma relação estreita com o tipo de alimento que é oferecido à criança.

A criança não é capaz de produzir as enzimas em quantidades adequadas (no estômago, no pâncreas e no intestino delgado) e também não consegue produzir quantidade adequada de ácido clorídrico (HCl) no estômago e de sais biliares no fígado. Este estado de incapacidade funcional em produzir enzimas e sucos digestivos faz com que os nutrientes não sejam adequadamente hidrolisados (proteínas do leite de vaca, hidratos de carbono, provenientes de farinhas usadas no engrossante e gorduras complexas, a exemplo daquelas do leite de vaca).

Todas essas condições são mais acentuadas em crianças pré-termo, nascidas de baixo peso e com retardo no crescimento intra-uterino.

Algumas dessas enzimas e sucos têm a produção melhorada aos 6 meses de idade, outras com um ano e outras aos 2 anos de idade.

O leite de vaca tem uma grande quantidade de proteína e gorduras que a criança não é capaz de hidrolisar -las e absorvê-las, da mesma forma que não consegue hidrolisar e absorver adequadamente as farinhas usadas no mingau.

Particularmente, com respeito às proteínas do leite de vaca que não foram hidrolisadas permanecem na mucosa do intestino delgado, lesionando-a. A proteína pode atravessar a membrana intestinal (que é altamente permeável) e causar reação alérgica.



O leite de vaca contém também uma proteína, a Beta lactoglobulina (que não está presente no leite materno) que é uma das maiores causadoras de alergia em crianças.

Assim, o leite materno além de conter na sua composição fatores protetores contra as doenças, tem a sua composição de nutrientes adequada à imaturidade funcional do aparelho digestivo da criança, que não é capaz ainda de hidrolisar e absorver grandes quantidades de nutrientes. Além disso, a estrutura das proteínas, das gorduras e do hidrato de carbono do leite materno é diferente daqueles dos demais alimentos, o que constitui também fator de proteção do leite materno porque não agride a capacidade digestiva da criança.

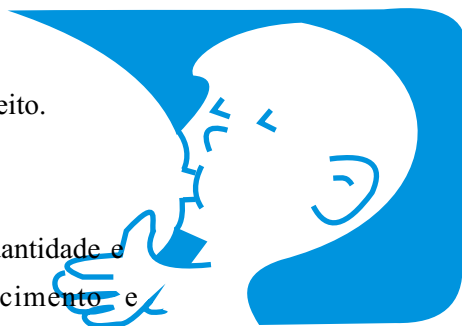
Importância da alimentação nos 2 primeiros anos de vida

A alimentação adequada nos dois primeiros anos de vida é fundamental para assegurar o crescimento da criança dentro do padrão da normalidade e para proteger a criança contra doenças e favorecer a formação de uma estrutura orgânica “saudável”. A alimentação adequada neste período da vida repercute na saúde do indivíduo até a idade adulta. A nutrição da criança deve ser adequada desde o útero materno, condição que está diretamente relacionada com a qualidade da dieta da gestante (ver capítulo sobre alimentação da gestante).

A adequada nutrição do feto, a adoção de uma dieta materna saudável e o cumprimento da agenda de saúde da gestante são instrumentos importantes para assegurar boa condição de saúde e o peso adequado ao nascer.

O leite de escolha: leite materno

Logo que nasce, ainda na sala de parto, a criança deve sugar o seio materno, esta prática favorece o estabelecimento e a duração da amamentação ao peito.



1. Propriedades nutricionais

O leite materno possui todos os nutrientes em quantidade e qualidade adequadas para o perfeito crescimento e desenvolvimento da criança. Os nutrientes do leite materno são os únicos que contam com a qualidade exigida pelo organismo da criança, que até os 2 anos de vida ainda é imaturo.

Quando o leite materno é oferecido exclusivamente até os 6 meses de idade da criança e quando, a partir desta idade, este leite é oferecido conjuntamente com os alimentos complementares, disponíveis na unidade familiar, protege a criança contra doenças, principalmente da desnutrição, anemia, hipovitaminose A, alergias, infecções respiratórias e diarreias.

2. Proteção contra doenças (propriedades imunológicas)

O leite materno contém fatores protetores: anticorpos (Imunoglobulinas), fatores celulares (linfócitos e macrófagos), e moduladores da resposta imunológica e por isso protege a criança contra uma variedade de doenças (diarreias, infecção respiratória, doença de pele, alergias entre outras).

Orientações básicas sobre a alimentação das crianças nos dois primeiros anos de vida

ATÉ OS 6 MESES DE IDADE:

Oferecer o leite materno de forma exclusiva

- O leite materno é o único alimento que contém todos os nutrientes necessários (em quantidade e qualidade) para o crescimento e desenvolvimento adequados da criança até os 6 meses de vida, se oferecido de forma EXCLUSIVA
- Não ofereça água, chá ou qualquer outro líquido. O leite materno contém água em quantidade suficiente para atender as necessidades da criança que toma leite de peito de forma exclusiva
- Se a criança toma água, chá ou qualquer alimento, diferente do leite materno, antes dos 6 meses de vida tem risco de contrair doenças, especialmente a diarreia e a desnutrição.
- Em caso de cólica da criança, coloque uma "fralda quentinha na barriga da criança". Coloque-a para dormir de bruços

APÓS OS 6 MESES DE IDADE continuar a oferecer o leite materno e acrescentar outros alimentos ao esquema alimentar da criança. Este esquema deve ser mantido até os 2 anos de vida da criança

- A partir dos 6 meses de idade as funções digestivas, renais e neuromusculares da criança já estão mais amadurecidas e ela já pode receber alimentos diferentes do leite materno. Lembre-se que algumas dessas funções só estão completamente maduras aos 2 anos de idade. Por isto a criança deve receber o leite materno até os 2 anos de idade.

● Quando a criança começar a consumir outros alimentos é necessário que ela tome água. **Lembre-se a água deve ser filtrada e fervida**

O QUE É ALIMENTO COMPLEMENTAR?

- Os alimentos que são oferecidos à criança, após os 6 meses de vida são chamados de ALIMENTOS COMPLEMENTARES.

● Quando a criança faz uso de leite materno junto com estes alimentos, ela está em REGIME DE ALEITAMENTO MATERNO COMPLEMENTADO.

PORQUE OFERECER ALIMENTO COMPLEMENTAR À CRIANÇA?

- Os alimentos complementares têm a função de fornecer energia e micronutrientes, principalmente ferro, vitamina A e zinco atender as demandas do crescimento e da resposta imunológica, que o leite materno sozinho, a partir dos 6 meses de idade, não é capaz de suprir.

QUAIS OS ALIMENTOS COMPLEMENTARES QUE A CRIANÇA DEVE CONSUMIR?

- Estes alimentos são os cereais (arroz, trigo, milho e derivados), tubérculos (aipim, inhame, batata-doce), carnes (de frango, de bode, de carneiro, de vaca, fígado de qualquer animal); leguminosas (feijão, andu, mangalô); frutas (laranja, mamão, banana-prata, banana-da-terra, cereja, lima, tangerina, limão); verduras (abóbora, chuchu, quiabo, maxixe, batata do reino, cenoura, couve, agrião, mostarda, breudo, folhas de abóbora), ovos, óleos e gorduras.

COMO OFERECER OS ALIMENTOS COMPLEMENTARES

- Oferecer os alimentos de colher. Todos eles devem ser bem cozidos e amassados com o garfo. Aipim, inhame, batata-doce devem ser bem lavados, descascados, cozidos e amassados e acrescentar um pouco da água para fazer purê. Não devem ser oferecidos aos pedaços; a criança pode "engasgar", situação que pode constituir um sério problema de saúde.
- A carne deve ser moída (antes de cozinhar)ou bem picada ou bem desfiada.
- Alimentos do tipo do quiabo e maxixe, couve, agrião, mostarda, bredo e folhas de abóbora têm muitos nutrientes que são importantes, mas também contem muita fibra (a fibra também é importante, mas deve ser evitado o excesso), por isso deve ser cozido junto com todos os alimentos, como o feijão e a carne, mas não deve ser dado para a criança comer porque pode diminuir a absorção do micronutrientes e da gordura. Com este procedimento as vitaminas e minerais desses alimentos ficam no caldo que deve ser oferecido à criança. O feijão deve ser "passado" na peneira para retirar a casca. usar só a popa. Estas recomendações servem para as crianças até os 2 anos de idade.

HIGIENE DOS ALIMENTOS

- OS ALIMENTOS COMPLEMENTARES devem ser bem limpos. As frutas e verduras devem ser lavadas com água e sabão, mesmo aquelas que são consumidas cozidas.
- A pessoa que for preparar a comida da criança deve lavar as mãos antes de manusear os alimentos. Os utensílios onde são preparados e servidos os alimentos devem estar bem lavados.
- Evitar a presença de animais (de qualquer tipo) dentro da casa.

COMO PREPARAR OS ALIMENTOS

- Coloque a carne para cozinhar, quando já estiver amolecida, junte as verduras e as folhas. Use água suficiente para o cozimento. A água em que foi cozido o alimento deve ser aproveitada. Por isso "apure" bem, a pouca água que restar coloque no pratinho para amolecer a papa.
- Os alimentos do almoço devem ser oferecidos na forma de purê.
- No jantar pode ser oferecida sopa. A sopa deve ser grossa. Preparações aguadas e ralas tem pouco nutrientes, pode levar a criança contrair doenças, em especial desnutrição e anemia.
- Cozinhe o feijão, arroz ou macarrão à parte (devem estar bem cozidos).
- Coloque todos os temperos (salsinha, coentro, cebola, cebolinha, tomate, pimentaão calho). Evite condimentos em excesso (pimenta e cominho). Evite *catchup*, mostarda industrializada. Evite sal e açúcar em excesso.
- Não ofereça frituras à criança.

COMO ACONDICIONAR OS ALIMENTOS

- Os alimentos devem ser preparados próximo da hora de ser servido à criança. Se a família tiver geladeira em casa, o alimento pode ser preparado para o almoço, guardado sob refrigeração e servido no jantar.
- Os alimentos devem ser colocados em recipientes tampados.
- Nunca guardar o alimento de um dia para o outro, e nunca oferecer o resto de uma comida em uma próxima refeição.

COMO SERVIR OS ALIMENTOS

- Antes das refeições as crianças devem lavar as mãos com sabão
- A refeição deve ser colocada em pratinho próprio para a criança. Coloque cada alimento disposto em lugares separados no prato. Se a criança preferir os alimentos misturados, podem ser oferecidos também desta maneira
- Coloque uma colher de sobremesa ou de chá de óleo (mais ou menos 5 ml) em cada refeição salgada, depois que a refeição já estiver no prato
- Logo após o consumo do almoço e do jantar ofereça à criança 2 colheres de sopa de suco de laranja, limão, tangerina, acerola (ajuda a absorver o ferro presente nos alimentos)
- Depois das refeições as crianças devem escovar os dentes

COMO OFERECER ÁGUA À CRIANÇA

- Se a criança está em regime de aleitamento materno exclusivo NÃO oferecer água, chá ou suco - esta recomendação vale até os 6 meses de idade
- Toda água oferecida à criança, até os 12 meses de idade, deve ser filtrada e fervida
- Depois que a criança completar 12 meses, basta filtrá-la
- Se não tiver filtro a água deve ser fervida mesmo que a criança já tenha completado 12 meses de idade
- Se a criança estiver em regime de aleitamento materno complementado ou em regime de aleitamento artificial, deve tomar água nos intervalos das refeições

REGRAS GERAIS PARA A ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA

- À medida que a criança cresce e, torna-se mais ativa aumenta a demanda de energia e de nutrientes, a única maneira de atender esta demanda é aumentando a consistência e a densidade energética da dieta
- Uma maneira de aumentar a densidade da dieta da criança é incluindo gordura nas preparações. Evite, no entanto as gorduras saturadas (de origem animal) colocar o óleo vegetal sempre depois que a preparação estiver pronta
- As frutas e verduras oferecidas à criança devem ser frescas e maduras e devem ser protegidas da ação dos insetos e roedores. Não ofereça polpa de frutas e sucos engarrafados ou em pó à criança
- A criança começa a formar os bons hábitos alimentares logo ao nascer. A prática da alimentação saudável deve ser estimulada. Os diferentes grupos de alimentos devem integrar diariamente as refeições da criança
- Variar o mais possível os alimentos: frutas e verduras variadas evitam a anemia, a Hipovitaminose A e outras doenças carenciais
- A partir dos 6 meses de idade, a alimentação somente à base de leite, seja materno ou de vaca, é prejudicial à criança porque não atende às suas necessidades nutricionais
- Evitar o oferecimento de alimentos que possam causar alergias (leite de vaca, alimentos industrializados ou qualquer tipo de conserva) à criança
- Os alimentos que são preparados para a criança não devem ser refogados
- Não oferecer mamadeira e bico para as crianças, especialmente aquelas aleitadas ao peito
- Quando apropriado oferecer alimentos sólidos ou semi-sólidos (pastosos) de colher; use copinhos para oferecer os alimentos líquidos e água
- Caso a criança faça uso de mamadeira, evita-la após dois anos de idade
- Não misturar medicamentos aos alimentos
- Não introduzir alimentos novos no esquema alimentar quando a criança estiver doente

- Não mascarar o sabor dos alimentos, educar a criança no sentido de formar bons hábitos e conhecer vários alimentos. Assim, não acrescente açúcar a sopa ou leite a papa ou a sopa da criança
- A cor das fezes pode variar com a cor de alguns alimentos ingeridos (melancia e beterraba tendem a fezes avermelhadas; cenoura e mamão, alaranjadas). É importante alertar a mãe, em especial aquelas primigestas
- Alimentos ricos em carotenos (pró-vitamina A) são importantes e devem ser consumidos diariamente, porém se consumidos em excesso a pele pode tomar uma coloração amarelada, que regride após a diminuição da quantidade oferecida. O excesso de caroteno não exerce efeito nocivo à saúde da criança
- A criança deve ser estimulada a seguir o horário das refeições culturalmente definido em sua comunidade. Contudo, se a criança rejeitar o alimento oferecido naquele momento, isto deve ser respeitado. Não force a criança a comer
- Não chantagear ou ameaçar a criança para aceitação dos alimentos. Educar a criança quanto à necessidade de se alimentar. A rejeição da criança ao alimento deve ser respeitada. O alimento deve ser oferecido em outra oportunidade. Substituir o alimento rejeitado por outro de igual valor nutritivo
- A mãe deve ser orientada a encorajar a criança a comer. No momento oportuno a criança deve ser encorajada a comer com sua própria mão. A mãe ou o responsável pela criança deve assistir a criança durante o ato da alimentação
- Estimule o vínculo mãe-filho

PARA UMA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA SIGA O SEGUINTE ESQUEMA (para criança maior de 6 meses de idade):

- A criança deve consumir 1 porção de leguminosa ao dia
- A criança deve consumir 2 porções de leite ao dia
- A criança deve consumir pelo menos 2 porções de carne vermelha na semana
- A criança deve consumir pelo menos 2 porções frutas ao dia
- A criança deve consumir 2 porções de carne de ave na semana
- A criança deve consumir 2 porções de óleo ao dia
- A criança deve consumir 3 porções de cereais e derivados ao dia
- A criança deve consumir 1 porção de fígado (de qualquer animal) 1 vez na semana
- A criança deve consumir ovos 3 a 4 vezes na semana (forma de oferecimento no campo específico)

ESTIMULE O CULTIVO DE VERDURAS (ABÓBORA, QUIABO, MAXIXE, CENOURA, BATATA DOCE, BATATINHA, BETERRABA, COUVE, AGRIÃO, MOSTARDA, TOMATE, PIMENTÃO, TEMPERO VERDE), ANDU, FEIJÃO.

ESTIMULE O CONSUMO DE ALIMENTOS PRODUZIDOS NA REGIÃO.

EXEMPLOS DE PREPARAÇÕES

Sopas:

Fruta-pão/inhame/aimpim/
abóbora/batata-doce ou
qualquer outra verdura que
se adapte

- Coloque todos os temperos, folhas verdes (couve, agrião, mostarda, folha de abóbora, ou de batata-doce), e se disponível coloque um pedaço de carne de qualquer animal, ou osso, ou pé de galinha, ou asa de galinha ou fígado de qualquer animal.
- Coloque pedaços pequenos de fruta-pão, aimpim, inhame, abóbora, bata-doce ou qualquer outra verdura que se adapte.
- Deixe engrossar bastante.
- Acrescente o óleo (1 colher de sobremesa de 5 ml)

Orientações para o oferecimento de novos alimentos à criança dos 6 meses aos 12 meses de vida

Regime alimentar	Alimento/preparação	Idade (mês)/Observação
Leite materno /leite de vaca	Fruta/suco Oferecer 1 refeição a base de fruta LM à vontade (mínimo 8 mamadas) Oferecer 5 refeições a base de leite de vaca.	6 meses Ofereça suco à criança. Acrescente um pouco de água nos 5 primeiros dias Depois de 5 dias ofereça o suco puro
Leite materno /leite de vaca	Fruta/suco/papa Oferecer 2 refeições a base de fruta Leite materno à vontade (mínimo 7 mamadas) Oferecer 4 refeições a base de leite de vaca	6 meses e 1 semana Oferecer suco de frutas Inicie o oferecimento de papa de frutas.
Leite materno /leite de vaca	Cereal/verduras/caldo de carne/óleo/caldo de Feijão/folhoso Preparação na forma de purê Oferecer 1 refeição “salgada” ao dia (na forma de papa) Oferecer 2 refeições a base de fruta Oferecer 3 refeições a base de leite de vaca Leite materno à vontade (mínimo 06 mamadas) Oferecer fruta cítrica após a refeição	6 meses e 15 dias Inicie o oferecimento de refeição salgada A folha deve ser cozida junto com os alimentos, deve ser retirada depois de cozida e não deve ser oferecida à criança. Acrescente 5 ml de óleo à refeição da criança. (Depois que estiver no prato da criança para ser servida).
Leite materno /leite de vaca	Cereal/verdura/leguminosa/carne moída/figado Moído/folhoso/ óleo Preparação forma de purê/sopa "grossa" Oferecer 2 refeições a base de fruta Oferecer 2 refeições “salgada” ao dia (na forma de papa) Oferecer 2 refeições a base de leite de vaca Leite materno à vontade (mínimo 4 mamadas) Oferecer sobremesa à base de frutas	7 meses Manter esquema alimentar anterior. Aumentar quantidades das porções dos Alimentos.
Leite materno /leite de vaca	Manter o esquema alimentar anterior Oferecer gema de ovo	8 meses
Leite materno /leite de vaca	Manter o esquema alimentar anterior. Oferecer clara de ovo. Preparar a criança para a comida da família.	12 meses
Leite materno /leite de vaca	A criança deve continuar recebendo 6 refeições ao dia. Aumente gradativamente a quantidade dos alimentos.	A partir dos 12 meses

DOENÇAS CARENCIAIS MAIS COMUNS NA INFÂNCIA

As doenças carenciais na infância estão associadas com a baixa condição econômica da família, ao acesso restrito ao serviço de saúde e de educação, falta de saneamento básico, inadequados cuidados dispensados à criança na unidade familiar e consumo inadequado de alimentos.

Dentre estas doenças as mais prevalentes são a anemia, hipovitaminose A e desnutrição energético protéica .

Falta de carinho, de cuidados e de afeto também são causas de doenças na infância.



ANEMIA

O que é?

A anemia é a condição em que o número de células vermelhas do sangue está mais baixo do que a quantidade normal. A anemia é normalmente medida pela quantidade da hemoglobina no sangue. A hemoglobina é o transportador de oxigênio para todas as funções do organismo. Em situação de anemia a disponibilidade de oxigênio do organismo diminui e as funções orgânicas ficam comprometidas.



Como acontece?

A anemia tem várias causas, mas a mais comum é o baixo consumo de alimentos fontes de ferro. Parasitoses intestinais, o baixo consumo de leite materno ou o desmame precoce e as doenças infecciosas são também causas da anemia.

Conseqüências para a criança

A anemia predispõe a criança a ter mais infecção, atrasa o crescimento, dificulta a aprendizagem, deixa a criança desaminada e sem vontade de brincar.

Como evitar a anemia:

- Aumentando o tempo de aleitamento materno
- Incluindo na alimentação da lactante os alimentos ricos em ferro
- Adotando o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida da criança
- Aumentando o consumo de alimentos ricos em ferro (ver orientação para alimentação da criança nos 2 primeiros anos de vida)
- Diminuindo a ocorrência das infecções gastrointestinais e parasitárias.
- Estimulando a construção de fossas sanitárias na comunidade ou enterrando as fezes
- Mantendo a criança sempre calçada

Orientações para a prevenção e tratamento da anemia na infância:

- Ofereça uma porção de carne vermelha pelo menos 2 vezes na semana
- Ofereça uma porção de fígado de qualquer animal pelo menos 1 vez na semana
- Ofereça uma porção de feijão pelo menos 4 vez na semana
- Acrescente folhas verdes (couve, agrião, mostarda, bredo) em todas as preparações salgadas, todos os dias
- Se tiver disponível, use melaço de cana ou rapadura (são boas fontes de ferro)
- Acrescente o óleo depois da preparação pronta (lembre-se: energia é também muito importante para regular a produção das células vermelhas do sangue!).

Se a criança já tiver com a anemia instalada, é necessário tomar o sulfato ferroso.

Converse com a Equipe da Saúde da Família, providencie o medicamento e adote a conduta alimentar comentada acima.

HIPOVITAMINOSE A



O que é?

Hipovitaminose A, é a deficiência de vitamina A no sangue. A vitamina A é muito importante para assegurar boa visão, o crescimento da criança e protegê-la contra uma grande variedade de doenças.

Como acontece?

A hipovitaminose A tem várias causas. A mais comum é o baixo consumo de alimentos fontes de vitamina A. Parasitoses intestinais, o baixo consumo de leite materno ou o desmame precoce, as doenças infecciosas são também causas da hipovitaminose A.

Conseqüências para a criança

A hipovitaminose A predispõe a criança à cegueira noturna, cegueira permanente e a criança fica predisposta à infecção e atraso no crescimento.

A criança, a partir dos 6 meses de idade, deve tomar a sua dose de vitamina A na campanha da vacinação ou na rotina do serviço - isto deve ser feito de 4 em 4 ou de 6 em 6 meses.

Como evitar a hipovitaminose A

- Aumentando o tempo de aleitamento materno
- Incluindo na alimentação da lactante os alimentos ricos em vitamina A
- Adotando o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida da criança
- Aumentando o consumo de alimentos ricos em vitamina A (ver orientação para alimentação da criança nos 2 primeiros anos de vida)
- Diminuindo a ocorrência das infecções gastrointestinais e parasitárias.
- Estimulando a construção de fossas sanitárias ou enterrando as fezes
- Mantendo a criança sempre calçada

Orientações para a prevenção e tratamento da hipovitaminose A.

- Ofereça pelo menos 2 porções de frutas e 2 de verduras verdes e amarelas ao dia.
- Se a criança já estiver em uso de leite de vaca, ofereça 2 porções de leite ao dia.
- Ofereça 1 porção de fígado de qualquer animal 1 vez na semana.
- Acrescente folhas verdes (couve, agrião, mostarda, bredo) em todas as preparações salgadas, todos os dias.
- Acrescente o óleo depois da preparação pronta (lembre-se: energia é também muito importante para regular a absorção dos carotenos, ou vitamina A de origem vegetal)

DESNUTRIÇÃO ENERGÉTICO PROTÉICA

O que é?

Condição em que a ingestão de alimentos é menor do que a criança necessita para crescer e se desenvolver. Se caracteriza por perda de tecidos muscular e gorduroso, que se manifesta no estado de magreza, e criança pode apresentar também, atraso no crescimento linear. Algumas apresentam edema nos membros inferiores ou edema generalizado.

Se a criança tem edema, a mesma corre risco de vida. Contate imediatamente com a Equipe de Saúde da Família ou com o Serviço de Saúde.



Como acontece?

A desnutrição energético protéica tem várias causas, mas a mais comum é o baixo consumo de alimentos, o que leva a baixa disponibilidade de energia e nutrientes na dieta (proteína, gordura, ferro, vitamina A).

As parasitoses intestinais, o baixo consumo de leite materno ou o desmame precoce, as doenças infecciosas são também causas da desnutrição energético protéica.

Conseqüências para a criança

As crianças com desnutrição têm risco elevado de contrair diarreia, infecção respiratória, desidratação e infecção generalizada. Este risco é mais elevado para aquelas, moderada e gravemente desnutridas. Essas condições colocam a criança em **alto risco de morte**.



Como evitar a desnutrição energético protéica

- Aumentando o tempo de aleitamento materno
- Adotando o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida da criança
- Adotando o esquema do aleitamento materno complementado dos 6 meses aos 2 anos de vida
- Aumentando o consumo de alimentos ricos em vitamina A
- Diminuindo a ocorrência das infecções gastrointestinais e parasitárias - estimulando a construção de fossas sanitárias
- Acrescentando o óleo na alimentação da criança, depois da preparação pronta.
- Oferecendo a dose de vitamina A à criança no período programado
- Evitando a instalação da anemia
- Mantendo o esquema vacinal em dia
- Estimulando o vínculo mãe-filho

Orientações para o tratamento da desnutrição energético protéico

Crianças gravemente desnutridas

Crianças gravemente desnutridas não devem ser tratadas em casa. Devem ser encaminhadas urgentemente para o serviço de saúde mais próximo.

É preciso corrigir a desidratação, debelar a infecção, corrigir a hipoglicemia (diminuição do açúcar no sangue) e a hipotermia (temperatura corpórea muito baixa). Essas condições colocam a criança em **alto risco de morte**.

Crianças moderadamente e gravemente desnutridas

Crianças moderadamente e levemente desnutridas, e que não têm infecção ou diarreia grave associada, pode receber cuidados em casa.

Esquema de tratamento

- Se a criança tem diarreia, não deve tomar leite de vaca ou de qualquer outro animal
- Se a criança estiver em uso de leite materno este deve ser continuado
- Caso contrário pode usar leite de soja. Na falta do leite de soja pode ser usado o leite de carne (Veja como preparar. Esta preparação não deve ser usada por muito tempo, porque tem baixa quantidade de caloria)
- Logo que a diarreia cesse, volte a oferecer o leite de vaca
- Comece a oferecer as comidas em pequena quantidade e com maior frequência (nos primeiros 15 dias do tratamento a criança deve comer pequenas porções de 2 em 2 horas, inclusive durante toda à noite)
- Prepare os alimentos como se a criança estivesse começando a usar pela primeira vez os alimentos complementares (ver orientação)
- Acrescente sempre óleo às preparações já prontas
- Use alimentos adequados e disponíveis na unidade familiar (frutas, verduras, arroz, macarrão, carne moída)
- Passados alguns dias, acrescente caldo de feijão (o caldo deve ser bem grosso) na comida da criança
- À medida que a criança ganha peso, a quantidade dos alimentos deve ser aumentada

● Se a criança não está recebendo a vitamina A na campanha de vacinação, ou na rotina do serviço, o Agente de Saúde deve providenciar urgentemente o seu oferecimento.

● Lembre-se: 100.000 unidades se a criança tiver menos de 1 ano ou se tiver pesando menos de 8 quilos. Crianças maiores devem receber 200.000 unidades, mas se tiverem pesando menos que 8 quilos, também devem receber somente 100.000 unidades. Esta dose deve ser repetida, sob orientação médica, em um curto intervalo de tempo.

Se a criança tem dificuldade de enxergar à noite, se tem lesão no olho, ou se tem uma mancha semelhante à espuma de sabão no olho, deve ser encaminhada ao serviço de saúde para receber a vitamina A sob a orientação médica, é uma situação de emergência.

“ Leite” de carne

Ingredientes

1 litro de água

200 g de carne magra fresca (frango, boi, carneiro, bode)

1 colher de sopa de óleo

1 colher de sopa cheia de farinha (pó da farinha de mandioca ou de arroz)

1 colher de sopa de açúcar

1 pitada de sal

Modo de preparo

1. Cortar a carne em pequenos pedaços, pode ser moída
2. Cozinhar em fogo brando ou em banho-maria (demora mais ou menos 1 hora ou 1 hora e meia)
3. Acrescentar aos poucos a farinha, o sal e o açúcar dissolvidos em um pouco de água.
4. Deixar ferver por mais um pouco.
5. Coar (em peneira bem lavada e escaldada); acrescentar água filtrada e fervida, até completar meio litro; acrescentar o óleo.

Deve ser oferecido à criança em pequenas quantidades (dependendo da idade e da capacidade gástrica da criança pode ser suficiente para 5 vezes, ou meio dia).

Colocar na geladeira e esquentar em banho-maria a cada vez que for oferecer à criança.

Todo cuidado higiênico deve ser adotado nesta preparação. O “leite” de carne não deve ser guardado para o dia seguinte.

O utensílio, tanto naquele que vai ser preparado como aquele em que vai ser oferecido alimento à criança, deve estar bem lavado e escaldado.

ALIMENTAÇÃO DO PRÉ-ESCOLAR

Crianças pré-escolares

O período pré-escolar compreende o período da vida do nascimento até os 6 anos de vida. O período de 2 a 6 anos é marcado por vasto desenvolvimento e aquisição de habilidades. A criança aprende a falar, a correr e se torna mais sociável. Em torno dos 2 anos de idade pode segurar uma caneca com a mão entornando um pouco o conteúdo e usar a colher, mas, a criança pode preferir usar as mãos algumas vezes. Aos 3 anos lava e enxuga as mãos, aos 4 anos abotoa uma blusa, aos 5 anos veste-se sozinha e aos de 6 anos de idade tem habilidades refinadas e está começando a usar uma faca pequena para cortar e espalhar os alimentos em um prato.

Neste grupo etário o aumento médio de estatura é de 12 cm durante o 2º ano de vida, de 8 a 9 cm durante o 3º ano e de 7 cm por ano durante os anos consecutivos. O aumento médio do peso é de 2 a 2,5 kg/ano. Algumas condições indesejáveis levam a irregularidades no crescimento pondero-estatural na criança em idade pré-escolar.



Devido ao fato do crescimento ser mais lento durante estes anos, o apetite freqüentemente está diminuído causando preocupação aos pais. Esta redução do apetite nem sempre significa que a criança nessa idade esteja se alimentando de maneira insuficiente. As necessidades nutricionais são proporcionais ao ritmo do crescimento. As crianças têm menos interesse nos alimentos e mais interesse no mundo ao redor delas. Recusam os alimentos ou refeições (“cortes alimentares”) durante este período. Geralmente a criança descreve o alimento pela cor, forma e quantidade e os classificam como “gosto” e “não gosto”.

Fatores que afetam o crescimento na infância

● Herança genética

A herança genética é o fator mais importante na determinação do padrão de crescimento. É muito forte a influência da altura dos pais e dos familiares no ritmo de crescimento da criança. Assim, se existem apenas pessoas altas na família, a criança tem grandes chances de crescer com o mesmo padrão. Se, são todos baixos, a criança provavelmente não fugirá a regra e será também um adulto pequeno.

● Fatores Hormonais

Hormônios são substâncias produzidas pelo próprio corpo e desempenham importantes papéis em diversos processos do organismo, entre eles, no crescimento.

● Alimentação

Entre os fatores que influenciam o crescimento da criança, os alimentares são os mais facilmente controláveis e dependem do meio em que ela vive, ou seja, dos cuidados dispensados a criança na unidade familiar, da disponibilidade de nutrientes, do interesse da pessoa que cuida da criança no domicílio.

A orientação e a atenção dispensadas pelo Agente Comunitário de Saúde à criança e à sua família são condições importantes para o estado de saúde e nutrição da criança.

Se a dieta da criança não fornece todos os nutrientes na quantidade de que precisa apresentará problemas em seu crescimento. Basta a carência de uma vitamina, por exemplo, para que a formação dos tecidos seja afetada de alguma forma.

Não havendo doenças ou deficiência de hormônio, uma boa alimentação permite que a criança cresça de acordo com o seu potencial genético.

● Doenças

As doenças parasitárias (giardíase, amebíase, esquistossomose, ascaridíase, oxiurose) anemia, diarreia persistente, hipovitaminose A, infecções respiratórias, são doenças comuns nesta fase da vida e comprometem também o crescimento e o desenvolvimento da criança,

As doenças crônicas como diabetes, fibrose cística do pâncreas, insuficiência renal, asma brônquica, cardiopatias congênitas, doença celíaca entre outras, prejudicam o crescimento da criança, quando o tratamento não é adequado ou começa muito tarde. Essas crianças precisam de cuidados redobrados, bem como uma boa alimentação, para garantir o crescimento adequado.

Alimentação da criança pré-escolar

Depois do primeiro ano de vida, a criança começa a desenvolver novas habilidades psicomotoras, que lhe dão maior liberdade de movimentos e aumentam o interesse pelo ambiente que a cerca. Ao mesmo tempo o alimento passa a ter importância secundária. Sendo assim, deve-se deixar a criança explorar o ambiente que a cerca e intercalar a alimentação entre uma atividade e outra, desde que ela esteja crescendo adequadamente. Por outro lado, não se deve esquecer da formação dos bons hábitos alimentares, ou seja, respeitar os interesses da criança, dar condições de crescimento e ensiná-la a importância dos alimentos e de uma alimentação equilibrada.

Durante o 2º ano de vida, a criança deve consumir o leite 2 a 3 vezes ao dia, de preferência em pó integral ou líquido; pode-se também acrescentar açúcar e engrossá-lo com frutas ou cereais. Pode-se usar também derivados do leite como queijos, manteiga, coalhada (caseira) acrescida ou não de frutas. Oferecer pelo menos 1 porção de carne ao dia. As refeições de sal devem ser preparadas de maneira semelhante à dos adultos, desde que não sejam usados tempero picante e sal em excesso e gorduras de origem animal. Os alimentos devem ser ainda preparados cozidos e amassados com um garfo ou cortados em pedaços bem pequenos.

A partir dos 3 anos de idade a criança deve fazer 5 a 6 refeições ao dia, regime alimentar semelhante ao do adulto. Deve consumir 2 copos de leite ao dia. Deve-se evitar o consumo exagerado de sal, condimentos picantes e gordura de origem animal. É importante a formação de bons hábitos alimentares. Deve-se manter as refeições nas horas certas, evitar o consumo de doces, salgadinhos, refrigerantes, e guloseimas em geral.

Independentemente da idade, oferecer

Carne vermelha - pelo menos 2 vezes na semana

Fígado de qualquer animal - 1 vez na semana

Ovos - 1 ovo 3 vezes na semana

Frutas - 2 porções ao dia

Verduras - 2 porções ao dia

Leguminosas - 1 porção ao dia

Cereais - 2 porções ao dia

Pão, biscoitos, bolachas - 2 porções ao dia

Princípios básicos da alimentação do pré-escolar

● A alimentação deve ser adequada em relação aos intervalos ou horários e número de refeições diárias

● Deve-se seguir as normas de higiene na preparação dos alimentos, para evitar a contaminação com microorganismos que produzem toxinas e impurezas podendo provocar doenças

● Os alimentos devem corresponder à capacidade digestiva da criança

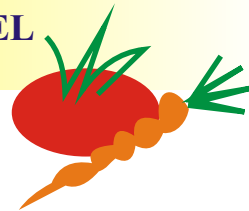
● A alimentação deve ser a mais variada quanto possível

● Deve-se sempre equilibrar o poder laxante e obstipante dos alimentos

● Adotar técnicas adequadas para oferecer os alimentos à criança

● Os alimentos devem ser adequados e livres de contaminação para preservar a saúde

● A quantidade de alimentos que a criança deve ingerir é aquela que satisfaz a sua vontade e que lhe assegure bom crescimento e desenvolvimento



O QUE É ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL?

Alimentação saudável é aquela planejada com alimentos de todos os tipos, de procedência conhecida, de preferência natural e preparada de forma a preservar o valor nutritivo e os aspectos sensoriais dos alimentos. Os alimentos devem ser qualitativa e quantitativamente adequados, consumidos em refeições e em ambientes calmos, visando a satisfação das necessidades nutricionais, emocionais e sociais do indivíduo ou do grupo familiar, para promoção e qualidade de vida saudável.

Para garantir a qualidade de vida saudável e menor risco de desenvolvimento de doenças, alguns princípios básicos necessitam ser seguidos:

- Todos os alimentos são compostos por nutrientes. Exemplo: a cenoura (alimento) contém vitamina A (nutriente).
- Cada nutriente tem uma ou mais funções no organismo. O corpo humano, para crescer e se manter, realiza um número muito grande de reações químicas, que no seu conjunto são conhecidas como metabolismo. Cabe aos alimentos fornecerem a energia e os nutrientes necessários para este processo. Os nutrientes são classificados em proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais.
- O bom desempenho das funções orgânicas depende da presença de nutrientes, oriundos de uma variedade de alimentos, em proporção e quantidades adequadas. Portanto, não existe alimento, com exceção do leite materno, que isoladamente disponha de todos os nutrientes necessários ao organismo. Sendo assim, se faz necessário na dieta a presença de alimentos de todos os grupos e em proporção adequada.

Os nutrientes são classificados, de acordo com a sua função principal em três grupos: energéticos, protetores ou construtores e reguladores.

ENERGÉTICOS - Os carboidratos e as gorduras são fornecedores, por excelência, da energia que é utilizada pelo organismo. De acordo com a distribuição dos alimentos na Pirâmide Alimentar, a base da alimentação deve ser composta por alimentos, ricos em carboidratos; devendo ser consumido várias porções desses alimentos ao dia. Já os alimentos ricos em gorduras ficam no topo da Pirâmide, indicando que devem ser consumidos poucas vezes ao dia e em pequenas quantidades.

As fontes de carboidratos são: farinha de mandioca, beiju, batata, inhame, aipim, mandioca, arroz, macarrão, milho, bolacha, pão.

As fontes de gorduras são: óleos vegetais, manteiga, margarina, banha, azeite-de-dendê.

PROTETORES OU CONSTRUTORES - As proteínas são a matéria-prima para a formação de novas células, para a formação de anticorpos e para assegurar a formação do tecido de crescimento. Se o corpo humano é comparado a estrutura de uma casa, as proteínas seriam os tijolos, ou seja, a matéria-prima da estrutura. As principais fontes de proteínas são: carne bovina, galinha, peixe, leite, carne de porco, carne de bode, carne de carneiro, feijões (feijão verde, carioca, mulatinho, andu, fava, mangalô, soja) e ovo.

REGULADORES - As vitaminas e minerais podem ser definidos como reguladores de uma série de processos bioquímicos que ocorrem no organismo. Isso significa que esses nutrientes controlam o funcionamento do organismo e o crescimento das crianças. Esses nutrientes poderiam ser comparados ao cimento que endurece a argamassa que fixa os tijolos da estrutura de uma casa.

FONTES DE ALGUNS NUTRIENTES

Vitamina A: Cenoura, batata-doce, abóbora, língua de vaca, bredo ou caruru, couve, mamão, banana-da-terra, manga, azeite-de-dendê, milho.

Vitamina E: Cereais integrais, ovos, óleos vegetais, folhas verdes.

Vitamina D: Raio ultravioleta do sol, fígado, gema do ovo, leites e cereais fortificados.

Vitamina C: Frutas (caju, goiaba, araçá, acerola, limão, laranja, abacaxi)

Ácido fólico: Fígado, alimentos fortificados (cereal matinal, biscoitos), feijões (lentilha, grão-de-bico e feijão preto), vegetais folhosos verde-escuros, beterraba, batata, arroz branco, semente de girassol, germe de trigo.

B12: Produtos de origem animal (a melhor fonte é o fígado). Outras boas fontes são: atum, iogurte e ovos.

Ferro: Fígado e vísceras, carne bovina, frango, peixe, feijões, quiabo, beterraba, jenipapo, melado de cana, rapadura, bredo, língua de vaca, rapadura, melado de cana.

Cálcio: Leite e derivados, repolho, brócolis.

Iodo: Sal iodado, produtos marinhos.

Zinco: Carne bovina, alguns alimentos marinhos.

QUAIS OS CAMINHOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL?

Seguem abaixo as orientações nutricionais propostas no evento sobre “Alimentação Equilibrada para a População Brasileira” (1998).

- Faça, pelo menos, as 3 refeições básicas cada dia, e coma alimentos variados
- Beba leite todos os dias
- Tome água várias vezes ao dia
- Coma verduras, legumes e frutas todos os dias
- Coma menos açúcar e sal
- Inclua arroz e feijão em sua refeição diariamente
- Inclua pequena quantidade de carne vermelha ou branca em uma das refeições
- Use óleo apenas em pequenas quantidades e diminua o consumo de gordura de origem animal
- Inclua pães, macarrão, batata, milho e farinha na sua alimentação.

PIRÂMIDE ALIMENTAR

A Pirâmide Alimentar é um instrumento gráfico que reflete, “em uma olhada”, conceitos alimentares importantes como variedade, proporção e moderação. A variedade é identificada pelo consumo de um grande leque de alimentos dentro e entre os grupos dos alimentos, ou seja, nenhum grupo de alimentos é mais importante do que qualquer outro grupo. A moderação é definida por dois componentes: a) consumir alimentos no tamanho recomendado das porções, especialmente, aqueles ricos em gordura e/ou açúcares adicionados, e b) consumir gorduras, óleos e doces esporadicamente. A proporcionalidade é definida como consumir relativamente mais alimentos de grupos alimentares maiores (que estão na base da pirâmide) e, consumir menos daqueles grupos menores (que estão no ápice da pirâmide).

Pirâmide Alimentar Adaptada (Brasil)



Exemplo de esquema Alimentar para um dia (em três níveis calóricos)

	Mulheres sedentárias e idosas.	A maioria das crianças (a partir de 2 anos de idade), adolescentes do sexo feminino, mulheres ativas e muitos homens sedentários. Gestantes ou nutrizas podem necessitar de quantidades maiores.	Adolescente do sexo masculino, homens ativos
Porções	1.600 kcal (Porções)	2.200 kcal (Porções)	2.800 kcal (Porções)
Grupo do pão e cereais	5 porções	7 porções	9 porções
Grupo de hortaliças	4 porções	4 porções	5 porções
Grupo das frutas	3 porções	4 porções	5 porções
Grupo de carnes e ovos	1 porção	1 e ½ porções	2 porções
Grupo do leite e derivados	3 porções	3 porções	3 porções
Grupo de leguminosas	1 porção	1 porção	1 porções
Grupo de óleo e gorduras	1 porção	1 e ½ porções	2 porções
Grupo de açúcares e doces	1 porção	1 e ½ porções	2 porções

ASSOCIE À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA.

NOÇÕES BÁSICAS DE HIGIENE

Para a obtenção de uma alimentação saudável é necessário observar algumas regras de higiene. Daí a importância de entender por que os alimentos podem não só proporcionar saúde como também ser veículos de doenças em consequência da contaminação por substâncias químicas e biológicas, ou agentes infecciosos a exemplo das bactérias, vírus, fungos e parasitas.

AGENTES INFECCIOSOS

As bactérias, vírus e fungos são microorganismos. Os microorganismos são seres microscópicos cujas estruturas podem ser analisadas apenas por meio de microscópio. A expressão da presença desses pequenos seres vivos nos alimentos pode ser detectada visualmente por meio da formação de resíduos como gomas, odores estranhos, geração de gases em embalagens fechadas (estufamento) e alterações de cor, odor e sabor, entre outros fatores. Outros microorganismos estão presentes nos alimentos contaminados, mas não expressam nenhum sinal de sua presença.

O parasita é outra espécie de agente infeccioso que causa muitas doenças no homem. O parasita explora o hospedeiro para crescer e procriar, ou seja, completa seu ciclo de vida parasitando o hospedeiro. Alguns parasitas só podem ser vistos através do microscópio e outros podem ser vistos "a olho nu".

Muitas das infecções parasitárias são transmitidas por ingestão oral ou através da penetração direta na pele. Assim, as principais vias de transmissão das parasitoses são representadas pela ingestão de alimentos e água contaminados ou pelo controle inadequado de dejetos (fezes) no solo e na água. Assim, o uso de fezes humanas ou de animais para adubar a terra não é uma prática recomendada.

DIFERENTES TIPOS DE MICROORGANISMOS E PARASITAS PRESENTES NA NATUREZA

Os microorganismos diferem entre si pelo formato físico e pelos meios de sobrevivência, podendo ser subdivididos em cinco grupos: bactérias, fungos (leveduras e bolores), vírus, parasitas e algas.

As bactérias são, em geral, adaptáveis a muitos meios. Elas podem ser encontradas no solo, plantas, alimentos, ar, água e no corpo de seres humanos e de animais, em quantidades variadas.

No corpo dos seres humanos e animais, a umidade das vias nasais, da garganta e da boca e os nutrientes aí presentes propiciam o desenvolvimento desses pequenos seres. Axilas, unhas, virilha, umbigo, intestino e trato urinário são outras áreas habitadas por bactérias.

Existe uma variedade de doenças causadas por bactérias. Muitas delas têm relação direta com o consumo de alimentos e água contaminados.

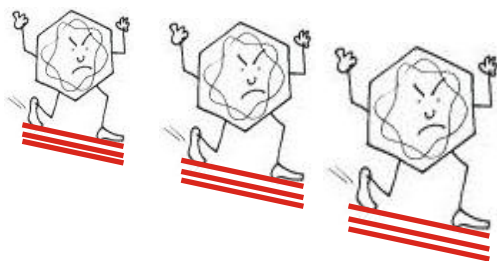


As leveduras são muito importantes, embora constituam um número menor de espécies em relação aos bolores e bactérias. São também conhecidas como fermentos. Elas estão presentes nas flores, folhas, frutos e exsudados de plantas, isto é, em ambientes com alto teor de açúcares. A maioria das leveduras é útil ao homem, como exemplo as utilizadas como fermento para a produção de pão, cerveja e vinho. Uma pequena parte delas, no entanto, é nociva ao homem. Um exemplo de doença provocada por estas espécies é a candidíase (sapinho) e micose (em dedos e unhas- unheiro). Assim, o indivíduo portador de micose nas unhas não devem manusear alimentos porque pode transmitir doenças, principalmente as diarreias.

Os bolores são fungos, estão presentes no solo, na superfície dos vegetais, nos animais, no ar e na água. Em geral, desenvolvem-se primeiramente em ambientes quentes e úmidos, mas podem tolerar temperaturas mais frias encontradas em geladeiras. Podem se desenvolver sobre cadáveres de animais e em plantas, resíduos de alimentos e os mais variados tipos de matéria orgânica. Nos alimentos provocam o processo de deterioração (emboloramento) dos alimentos e produzem micotoxinas.

Embora os bolores sejam antigos aliados da humanidade, sendo responsáveis pelos sabores característicos de alguns tipos de queijos, pela produção de antibióticos a exemplo da penicilina, mas algumas das micotoxinas produzidas pelos bolores podem também contaminar os alimentos e causar doenças no homem.

Os vírus somente sobrevivem quando parasitam células vivas que garantem a sua reprodução, sendo responsáveis por 60% das doenças infecciosas em homens e animais. Como exemplo de doenças causadas por vírus, podem ser citadas: as diarreias, que podem tomar caráter grave e constituir um risco muito sério para as crianças, a Hepatite tipo A, o herpes, o sarampo, a poliomielite, a gripe, a caxumba e a AIDS. Algumas destas doenças podem ser veiculadas por alimentos e água contaminados, a exemplo da diarreia, hepatite A



Os parasitas compreendem os protozoários e os helmintos. Os protozoários são seres muito pequenos que só podem ser vistos através do microscópio. Podem ser citados os agentes da malária (*Plasmodium*), da *Ameba*, da *Giárdia* e da *Leishmania* (se a forma da Leishmaniose é visceral é chamada de Calazar, e se ataca o tecido provoca grandes lesões feridas na pele é chamada de cutânea) e estrongilóides. Dentre estes somente a *Ameba*, a *Giárdia* e o *Estrongilóide* são transmitidas por alimentos e água contaminados.

Os helmintos (vermes) são animais bem maiores do que os protozoários, alguns deles podem ser vistos a "olho nu". A maioria das helmintíases (verminoses) é transmitida por ingestão oral de alimentos e água contaminados, ou pelo controle inadequado dos dejetos (fezes). As fezes depositadas no solo participam do ciclo de reprodução dos parasitas e contaminação do homem.

Dentre as verminoses podem ser citadas: ascaridíases (transmitidas por *Ascaris lumbricoides* ou lombrigas). Teníase (solitária) provocada por carne de boi ou de porco contaminadas. Por isto estas carnes devem ser bem cozidas. Oxiurose (caseira) provocada pela *Trichuris*.

Todas estas doenças são preveníveis por medidas higiênicas pessoal, do domicílio e do ambiente na comunidade. Assim, o trabalho e a participação do Agente Comunitário de Saúde são importantes para elevar a qualidade de vida da comunidade em que trabalha.

As algas em geral podem ser observadas como um limo ou lodo sobre a superfície de lagos, pedras e pequenos aquários. Algumas espécies são comestíveis.

Higiene Ambiental

Ambiente é tudo aquilo que cerca o indivíduo por todos os lados e influi em sua vida, por isso deve-se ter bastante cuidado a fim de que o mesmo não se torne uma fonte de transmissão de várias doenças.



Orientações para a higiene ambiental adequada

- Não jogar lixo no chão
- ✎ ● Se na comunidade não existe coleta pública do lixo, deve-se queimá-lo e/ou enterrá-lo
- Armazenar o lixo em sacos e fechá-los, ou utilizar vasilhames próprios com tampas
- Manter a casa sempre limpa (varrê-la e passar pano úmido nos móveis e no chão).
- Não defecar no chão, nem jogar fezes em terreno baldio
- Usar a privada quando for defecar
- Se não tiver privada, enterrar as fezes (faça um buraco fundo, longe da fonte de água, coloque uma tampa para as crianças e os animais não caírem dentro)
- Colocar tampas nos poços ou caixas d'água para não cair sujeiras, bichos e contaminar a água; ademais de preservar a vida das crianças
- Preservar as fontes e os rios da sujeira, contaminação e do acesso dos animais
- Evitar a presença de qualquer animal mas dependências internas do domicílio

Higiene Alimentar

A maneira como se armazena e se lava os alimentos é importante para prevenção de doenças, assim como para a conservação de suas vitaminas e outras substâncias nutritivas.

Orientações para a higiene alimentar adequada

- Sempre consumir alimentos de boa qualidade
- Não comer alimentos adquiridos de local que não tenha higiene
- Não usar frutas, verduras e legumes amassados e com presença de mofo
- Não usar alimentos acondicionados em latas estufadas ou amassadas
- ✎ ● Verificar o prazo de validade dos alimentos processados e industrializados
- ✎ ● Cultivar as verduras e temperos em local cercado ou no alto para evitar que os animais tenham acesso, assim se evitam verminoses e outras doenças.



- Ferver o leite “fresco” de vaca ou de qualquer animal por aproximadamente 15 minutos
- Cozinhar bem as carnes
- Lavar bem as frutas e verduras em água corrente. As que vão ser consumidas cruas, deixar mergulhadas em água com 4 colheres de sopa de vinagre por litro de água, durante 30 minutos
- Filtrar ou ferver a água que será bebida
- Manter os alimentos cobertos
- Deixar o lixo sempre tampado



Higiene Pessoal

A saúde do corpo depende em grande parte dos cuidados que lhe são dedicados. A higiene corporal é uma medida preventiva contra várias doenças.

Orientações para a higiene pessoal adequada

- Não andar com os pés descalços
- ✎ ● Evitar a permanência de animais nas dependências internas da casa
- Não roer unhas
- Cortar e limpar as unhas com frequência
- Tomar banhos todos os dias, passar bastante sabão no corpo
- Usar roupas sempre limpas
- Escovar os dentes após as refeições, de manhã e à noite
- Manter os cabelos limpos (lavados) e penteados
- Lavar as mãos antes das refeições, de preparar alimentos, de cuidar e dar o peito à criança, depois de cuidar de doentes, de mexer com animais, de usar o vaso sanitário, de chegar da rua e de mexer com lixo



BIBLIOGRAFIA

Assis, AMO. Fisiologia Digestiva na infância. Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia. Mineo, 2002.

Assis, AMO. Aleitamento materno. Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia. Mineo, 2002.


Assis, AMO. Alimentação nos 2 primeiros anos de vida. Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia. Mineo, 2002.

Ballabriga, A & Carrascosa, A. Nutrición en la Infancia y adolescencia. Ediciones Ergon, SA, 1998, p. 311-326.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. 2002. Brasília-DF, p.45

Keltz , DG & Jones, EG. Manual de Nutrição Infantil. Editora Guanabara, 1988, pp312.

Pilliphi, ST; Latterza, AR; Rodrigues, AT et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha de alimentos. Revista de Nutrição UNICAMP, 12 (1): 65-80, 1999.



CENTRO COLABORADOR NORDESTE
II/MS
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

