



**APOSTILA DE
CAPACITAÇÃO DE
MERCENDEIRAS**



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
GERÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR
Av. Anhanguera, nº. 7.107, Setor Oeste – CEP: 74043-011 – Fone: 3201 3128
gae @ see.go.gov.br

GOVERNO DE GOIÁS
GOVERNADOR: **Alcides Rodrigues**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SECRETÁRIA: **Milca Severino Pereira**

GERÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR
GERENTE: **Neusa Maria Silveira de Almeida**

NÚCLEO DE NUTRIÇÃO
Gabriella Maria Lima Oliveira
Gleiva Cândida Gonçalves
Priscila Lopes Gonzaga de Souza
Rafaela de Ávila

NÚCLEO DE INFORMÁTICA
Rodrigo Moraes
Nilva Machado

COLABORADORAS
Vilma Said
Ana Cláudia



Colégio Estadual do Setor Finsocial
SRE Metropolitana



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
GERÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR
Av. Anhanguera, nº. 7.107, Setor Oeste – CEP: 74043-011 – Fone: 3201 3128
gae @ see.go.gov.br

SUMÁRIO

I – APRESENTAÇÃO

II – MERENDA ESCOLAR BREVE HISTÓRICO

- ⇒ A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA NO COMBATE A FOME
- ⇒ PROGRAMAS ATENDIDOS PELA GANE

III – ATRIBUIÇÕES DA EXECUTORA DE MERENDA

- ⇒ EXECUTORA DE MERENDA
- ⇒ ATRIBUIÇÕES DA MERENDEIRA
- ⇒ É ESSENCIAL A MERENDEIRA LEMBRAR
- ⇒ PROCEDIMENTOS BÁSICOS

IV – CARDÁPIOS

- ⇒ OS PRINCIPAIS FATORES PARA O PLANEJAMENTO DO CARDÁPIO
- ⇒ VALOR NUTRICIONAL
- ⇒ DICAS PARA A ELABORAÇÃO DO CARDÁPIO
- ⇒ SOJA NA ALIMENTAÇÃO
- ⇒ O USO DE ESSÊNCIAS, ESPECIARIAS, ERVAS AROMÁTICAS E TEMPEROS
 - ERVAS
 - TEMPEROS ÁCIDOS
 - BULBOS
 - CORANTES

V – REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS

- ⇒ VANTAGENS DO REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS
- ⇒ COMO APROVEITAR TALOS, CASCAS E FOLHAS
- ⇒ COMO EVITAR O DESPERDÍCIO
- ⇒ SOBRAS E APARAS
- ⇒ ALIMENTOS QUE PODEM SER APROVEITADOS INTEGRALMENTE
- ⇒ DICAS

VI – MEDIDAS DE EQUIVALÊNCIA

- ⇒ COMO MEDIR?
 - INGREDIENTES SECOS OU SÓLIDOS
 - INGREDIENTES LÍQUIDOS
 - INGREDIENTES PASTOSOS OU GORDUROSOS
- ⇒ TABELA DE EQUIVALÊNCIA: MEDIDAS E PESOS
- ⇒ DICAS ÚTEIS

VII – CONTROLE DE QUALIDADE

VIII – RECEBIMENTO

- ⇒ RECEBIMENTO DE MERCADORIAS
- ⇒ RECEBIMENTO DE HORTIFRUTIGRANJEIROS
- ⇒ RECEBIMENTO DE LEITE E DERIVADOS
- ⇒ RECEBIMENTO DE FARINÁCEOS
- ⇒ MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS
- ⇒ CUIDADOS COM A HIGIENE DAS MÃOS, FACAS E TÁBUAS DE CORTE
 - RECOMENDAÇÕES PARA O PRÉ-PREPARO E PREPARAÇÃO
 - PROCEDIMENTOS GERAIS PARA HORTIFRUTI
 - RECOMENDAÇÕES PARA OVOS
 - RECOMENDAÇÕES PARA OS CEREAIS E LEGUMINOSAS (ARROZ, FEIJÃO, SOJA...)
 - RECOMENDAÇÕES PARA CARNES
- ⇒ DILUIÇÃO DOS PRODUTOS PARA DESINFECÇÃO DOS ALIMENTOS
- ⇒ DESSALGUE
- ⇒ CATAÇÃO
- ⇒ PREPARO DOS ALIMENTOS
- ⇒ SOBRAS
- ⇒ MANUTENÇÃO DOS ALIMENTOS
 - MANUTENÇÃO A FRIO
 - MANUTENÇÃO A QUENTE
 - SOBRAS DE ALIMENTOS QUENTES
- ⇒ DE OLHO NO ÓLEO

IX – ALIMENTE-SE BEM E VIVA MELHOR

- ⇒ QUALIDADE DE VIDA
- ⇒ ALIMENTO X NUTRIENTE
- ⇒ NUTRIÇÃO
 - CONSTRUTORES
 - REGULADORES
 - ENERGÉTICOS
- ⇒ PIRÂMIDE ALIMENTAR ADAPTADA À POPULAÇÃO BRASILEIRA
- ⇒ NOVA PROPOSTA DA PIRÂMIDE AMERICANA
- ⇒ MODIFICAÇÃO NO ALIMENTO E EXEMPLOS DE POSSÍVEIS ALEGAÇÕES

X – AS PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS DE UMA ALIMENTAÇÃO DESIQUILIBRADA

- ⇒ OBESIDADE
 - CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE
 - TRATAMENTO
- ⇒ DOENÇAS DO CORAÇÃO
 - FATORES DE RISCO
 - CONSEQUÊNCIAS
 - TRATAMENTO
- ⇒ HIPERTENSÃO ARTERIAL
 - SINTOMAS

- TRATAMENTO
- ⇒ DIABETES MELLITUS
 - CLASSIFICAÇÃO
 - FATORES DE RISCO
 - SINTOMAS
 - CONSEQUÊNCIAS
 - TRATAMENTO
- ⇒ INFÂNCIA
 - RECOMENDAÇÕES GERAIS
- ⇒ IDADE ESCOLAR
 - RECOMENDAÇÕES GERAIS
- ⇒ ADOLESCÊNCIA
 - RECOMENDAÇÕES GERAIS
- ⇒ MERENDA ESCOLAR
- ⇒ ALIMENTOS PROIBIDOS PELO PNAE

XI – ARMAZENAMENTO

- ⇒ TEMPERATURA
- ⇒ ESTOQUE A SECO – DESPENSA
- ⇒ PRAZO DE VALIDADE DOS PRODUTOS
- ⇒ ARMAZENAMENTO SOB TEMPERATURA AMBIENTE
- ⇒ ARMAZENAMENTO SOB REFRIGERAÇÃO
- ⇒ CONGELAMENTO
 - TOQUES E DICAS DE CONGELAMENTO
 - ALIMENTOS QUE NÃO CONGELAM SATISFATORIAMENTE
- ⇒ RECOMENDAÇÕES PARA O ARMAZENAMENTO PÓS-MANIPULAÇÃO
- ⇒ ARMAZENAMENTO DE DESCARTÁVEIS, PRODUTOS E MATERIAL DE LIMPEZA
- ⇒ DESCONGELAMENTO
 - PROCEDIMENTOS PARA O DESCONGELAMENTO
- ⇒ PORCINAMENTO
- ⇒ DISTRIBUIÇÃO
- ⇒ MANUTENÇÃO
 - MANUTENÇÃO A FRIO
 - MANUTENÇÃO A QUENTE
 - DICAS NA DISTRIBUIÇÃO

XII – HIGIENE

- ⇒ HÁBITOS PESSOAIS DOS MANIPULADORES

XIII – HIGIENIZAÇÃO

- ⇒ LAVAR X SANITIZAR
- ⇒ ETAPAS DE HIGIENIZAÇÃO
 - REMOÇÃO DOS RESÍDUOS
 - PRÉ-ENXÁGUE
 - APLICAÇÃO DE DETERGENTE E SABÃO
 - ESFREGAÇÃO
 - SANITIZAÇÃO
- ⇒ HIGIENE AMBIENTAL

- O QUE É HIGIENE?
 - E HIGIENE AMBIENTAL
- ⇒ HIGIENE DO LOCAL DE TRABALHO
- ⇒ HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS
- ⇒ HIGIENE DOS ALIMENTOS

XIV – ECONOMIA DOMÉSTICA

- ⇒ A EDUCAÇÃO DOS CONSUMIDORES
- ⇒ COMPRA DE ALIMENTOS
- ⇒ POUPANÇA
- ⇒ ADMINISTRAÇÃO DO LAR
- ⇒ PLANEJAMENTO
- ⇒ AÇÃO
- ⇒ CONTROLE
- ⇒ AVALIAÇÃO
- ⇒ IMPORTANTE
- ⇒ DICAS DE LIMPEZA
- ⇒ PARASITAS

XV – HORTA ESCOLAR

- ⇒ ORIENTAÇÕES TÉCNICAS
- ⇒ CLASSIFICAÇÃO DAS HORTALIÇAS
- ⇒ ESCOLHA E LIMPEZA DO LOCAL
- ⇒ MARCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE CANTEIROS
- ⇒ PRODUÇÃO DE MUDAS
- ⇒ PLANTIO DEFINITIVO
- ⇒ TRANSPLANTE DE MUDAS
- ⇒ TRATOS CULTURAIS
- ⇒ CONTROLE DE INSETOS
- CONTROLE DE FORMIGA CORTADEIRA
 - COMO CONTROLAR LESMAS E CARACÓIS
 - PROBLEMAS COM AVES

XVI – REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIAS



Colégio Estadual Teotônio Vilela
SRE Metropolitana



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
GERÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR
Av. Anhanguera, nº. 7.107, Setor Oeste – CEP: 74043-011 – Fone: 3201 3128
gae @ see.gov.br

I – APRESENTAÇÃO

A Constituição Federal de 1988 em seu Art. 6º assegura direitos sociais básicos ao cidadão, sendo a Educação um deles. O Estado de Goiás vem cumprindo prioritariamente esse direito, assistindo a 491.177 alunos em 246 municípios distribuídos em 1.084 unidades escolares, buscando servir merenda diariamente. Mas, para conseguir manter essa meta é necessário oferecer merenda de qualidade, nutritiva e ao gosto do aluno.

Objetivando qualificar o pessoal para preparar e servir adequadamente, a merenda escolar a Secretaria de Estado da Educação, através da GANE institui o **Curso Permanente de Capacitação de Profissionais de Apoio – Merendeiras** a partir da necessidade de capacitá-las para atender o PNAE, adequadamente.

A política de alimentação escolar é o que mais interessa neste treinamento, uma vez que foi constatado que a merenda escolar é a única refeição diária de várias crianças e que tem estimulado sua permanência na escola e evitado altos índices de repetência e evasão.

O curso de capacitação tem por **objetivo** ainda assegurar aos profissionais, o enriquecimento nutricional da merenda escolar, incentivo a educação alimentar, ambiental, sanitária e a servir-se dela como instrumento na prática, no processo ensino/aprendizagem das ciências naturais, bem como, oportunizar a formação de cidadãos responsáveis e atuantes na comunidade em que vivem.

O curso foi planejado para reforçar as relações com a higiene pessoal e para a manipulação de alimentos, buscando valorizar sempre a saúde e o bem estar do aluno, além de mostrar a importância de oferecer a eles 15% de suas necessidades nutricionais diárias.

Pretende-se, também, com o treinamento abordar não só técnicas de higienização na prática da cozinha escolar, como também, mostrar a importância de

uma alimentação saudável na elaboração de cardápios qualificados, através de oficinas de culinária.

Neusa Maria Silveira de Almeida
Gerente de Alimentação e Nutrição Escolar



Colégio Estadual José Coutinho
SRE Metropolitana

II – MERENDA ESCOLAR

BREVE HISTÓRICO

Em Goiás, a descentralização ocorreu com a Escolarização da Merenda Escolar - transferência de recursos financeiros para as unidades escolares /executoras – teve início em julho de 1995, e Goiás foi o pioneiro, atendendo aos alunos matriculados na pré-escola, ensino fundamental da rede estadual de ensino, de entidades filantrópicas que ministram atividades pedagógicas e da rede municipal dos municípios que optaram por esta sistemática de operacionalização do Programa de Merenda Escolar. Pela Resolução nº 002/21/01/1999, o Estado passa a atender somente as Escolas Estaduais e as Conveniadas.

Com a implantação da Escolarização da Merenda a Unidade Escolar ficou responsável pelo gerenciamento financeiro do Programa, garantindo a qualidade, dentro dos padrões mínimos exigidos pelo FNDE, e a aceitabilidade da alimentação servida aos seus alunos, tornando assim, mais ágil a operacionalização da Merenda Escolar, elevando a sua qualidade e valorizando a produção local.

A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA NO COMBATE A FOME

Está mais que comprovado que crianças bem alimentadas tem mais disposição, mais agilidade mental, mais saúde e melhor qualidade de vida, conseqüentemente terão um aprendizado melhor e mais proveitoso.

Mas, para manter as crianças bem alimentadas, não é simples e muitas vezes é preciso fazer verdadeiros milagres com o *per capita*, que em 1994 teve seu valor fixado em R\$ 0,13 por aluno, hoje R\$ 0,22. De acordo com o IGPM e a poupança, nesse intervalo de tempo, a inflação já arrebatou esse valor e, não há como a escola manter por si só uma merenda de qualidade, saudável atendendo as exigências preconizadas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, ou seja, 15% das necessidades nutricionais diárias da criança, com esse ínfimo valor de R\$ 0,22.

Assim, para que fosse possível oferecer merenda de qualidade, fez-se necessário criar alguns Projetos Especiais para subsidiar às Unidades Escolares

- projeto Horta Escolar;
- projeto Soja na Merenda;
- 30 cardápios (mês) elaborados por nutricionistas da GANE, na cozinha experimental desta Gerência e depois de aprovados são enviados às Unidades Escolares;
- projeto Peixe na Alimentação Escolar;
- projeto Carne Curada;
- projeto Horta Escolar;
- livro “Merenda Escolar, Cardápios & Dicas”.

PROGRAMAS ATENDIDOS PELA GANE

A partir das mudanças ocorridas com a descentralização da Merenda Escolar, o atendimento aos alunos é dividido em Programas. **PNAE** – Programa Nacional de Alimentação Escolar – atende os alunos do Ensino Fundamental e Pré-Escolar (superior a 3 anos).

PNAC – Programa Nacional de Alimentação às Creches, atende os alunos do Pré-Escolar de 0 a 3 anos. **PNAI** – Programa Nacional de Alimentação Indígena – atende os alunos indígenas do Estado.

EJA – Educação para Jovens e Adultos, atende os alunos do Eja – Ensino Fundamental, com contrapartida do Estado.

2º. TEMPO – Programa desenvolvido pelo Ministério do Esporte, que atende os alunos participantes do Programa, em horário extra-curricular, **sendo o Estado de Goiás o Estado piloto do Programa.**

QUILOMBOLA – Programa que atende os alunos remanescentes dos Quilombos.

Outras Orientações:

Os recursos financeiros repassados pela SEE/GANE destinados ao Programa Estadual de Alimentação Escolar devem ser gastos dentro do exercício financeiro e a prestação de contas deverá ser encaminhada à Gerência de Alimentação e Nutrição Escolar – GANE, acompanhada da documentação necessária nos prazos estabelecidos pelo órgão citado.

A direção da Escola e o Conselho Escolar são responsáveis pela prestação de contas.

O valor recebido pela Unidade Escolar é gasto exclusivamente na aquisição de gêneros alimentícios destinados ao Programa da Merenda.

III – ATRIBUIÇÕES DA EXECUTORA DE MERENDA

A merendeira escolar tem um papel fundamental na qualidade da merenda que será oferecida aos alunos. Além de ser responsável por oferecer refeições bem preparadas e sem riscos para a saúde, a merendeira pode ser capacitada para se tornar uma excelente educadora alimentar, junto com os professores da escola.

Ao preparar e servir a merenda, essa grande profissional pode ajudar a orientar os alunos na formação de bons hábitos alimentares. Para o bom desempenho da sua função, a executora de merenda deve cuidar de sua saúde e aparência e ter sempre em mente seus deveres e nas mãos sua carteira de saúde. Exija a sua. É importante para você, para sua família e para os alunos.

ATRIBUIÇÕES DA MERENDEIRA

- receber da gerente de merenda as instruções necessárias;
- receber os alimentos destinados à Merenda Escolar;
- controlar os gastos e estoques de produtos;
- armazenar alimentos de forma a conservá-los em perfeito estado de consumo;
- preparar o alimento de acordo com a receita, de forma a estarem prontos nos horários estabelecidos;
- organizar os utensílios e todo o material necessário à boa distribuição da merenda;
- servir os alimentos na temperatura adequada;
- cuidar da limpeza e manutenção do material e locais destinados à preparação, estocagem e distribuição;
- controlar o consumo e fazer os pedidos de gás na época oportuna;
- demonstrar interesse e cumprir as determinações superiores;

- tratar com delicadeza as crianças;
- distribuir a Merenda, por igual a todas as crianças, incentivando-as “comer de tudo”, sem deixar sobras;
- higienizar utensílios, equipamentos e dependências do serviço de alimentação.

É ESSENCIAL A MERENDEIRA LEMBRAR

- verificar o cardápio do dia;
- examinar os gêneros que vai utilizar;
- pesar e anotar os gêneros;
- utilizar somente utensílios bem limpos;
- seguir as normas de higiene na preparação;
- manter o mais rigoroso asseio e ordem nas dependências em que se armazenam, preparam e distribuem os alimentos;
- estar sempre limpa e com o uniforme completo.

PROCEDIMENTOS BÁSICOS

- dar carinho às crianças e procurar sempre conversar com elas;
- preparar e servir com amor uma merenda gostosa para as crianças;
- organizar a cuidar da limpeza do local e dos utensílios usados no preparo e distribuição da merenda;
- procurar aprender cada vez mais sobre o seu trabalho, com a Gerente de Merenda, que é treinada pela Coordenadora da Subsecretaria.

IV – CARDÁPIOS



Cardápio é o conjunto de alimentos variados e que devem ser servidos diariamente durante as refeições.

OS PRINCIPAIS FATORES PARA O PLANEJAMENTO DO CARDÁPIO

- seleção e escolha dos alimentos;
- valor nutricional;
- custo
- hábitos alimentares;
- observar o período de safra dos alimentos.

O uso de essências, especiarias, ervas aromáticas e temperos

São substâncias usadas para ressaltar o sabor natural dos alimentos ou para conferir um novo às preparações.

- Casca de laranja ou limão: aditivo para pudins, mingaus, biscoitos, arroz-doce, suspiros, saladas, caldas e doces.

- Canela: é usada em pickles, doces, canjica, mingau, quentão, chocolate quente, torta. A canela com açúcar é usada como cobertura de maçãs assadas, bananas assadas, bolos e pães doces.
- Gengibre: moído é usado em doces, bolos, pães, bebidas quentes, tortas, biscoitos, pudins, sopas de legumes...

Ervas

- Cebolinha verde: usadas em omeletes, sopas, molhos, legumes cozidos, bolinhos de carne ou peixe, saladas, molho tártaro e molho verde.
- Coentro: são usados como condimentos em refogados, peixes, sopas, saladas...
- Hortelã: conferem sabor característico a hortaliças cozidas, à saladas, suco de frutas e verduras.
- Louro: é utilizado em sopas, feijão, ensopados, assados, peixes, aves, batatas, cenouras...
- Salsa: temperam bem carnes, aves, peixes, sopas, vegetais e saladas.

Temperos ácidos

- Vinagre: usado em saladas (pequena quantidade).
- Limão: usado em limonadas como ingrediente de molho para salada. A casca pode ser utilizada como aromatizante e como enfeite de preparações doces e salgadas.

Bulbos

- Alho: é utilizado em sopas, molhos, refogados, cozidos, ensopados, entre outros.
- Cebola: é usada em bifés, saladas, molhos, arroz, carnes, legumes e verduras, omelete.

Corantes

- Açafrão: serve para colorir e temperar queijos, doces, massas, arroz, carnes, sopas, pães e bolos. Além destes alimentos deixarem os pratos belos, cheirosos e gostosos, possuem compostos bioativos, ou seja, que fazem bem para a nossa saúde.

Abaixo estão relacionados alguns destes alimentos e seus benefícios:

- alho: é eficaz contra os vermes e prisão do ventre;
- açafrão: tem propriedades de limpar a pele ;
- canela: estimulante, digestivo e anti-séptico;
- cebola: rica em vitamina C, anti-séptica, estimulante, diurética, digestiva e purificadora do sangue;
- cebolinha-verde: rica em vitamina A e C;
- coentro: é digestivo e purifica o sangue;
- gengibre: estimulante do estômago e da atividade cerebral e anti-séptico;
- hortelã: é diurética, ótima para superar gripes e má digestão;
- louro: combate a prisão de ventre;
- manjerição: alivia enjôos, vômitos e dores no estômago;
- noz-moscada: é digestiva, alivia náuseas e vômitos, auxilia no combate contra anemia e diarreia crônica;
- orégano: ajuda a curar tosses, enxaqueca provocada por stress e irritação;
- salsa: é rica em vitaminas A, B e C;
- salsinha: protege a pele, evita mau hálito, retenção de líquidos e cólicas.

DICAS PARA A ELABORAÇÃO DO CARDÁPIO

- variação dos cardápios a serem oferecidos, a fim de evitar saturação por parte dos alunos;
- a temperatura dos cardápios também deve ser considerada de acordo com o clima da região onde será servido;
- o aspecto do prato oferecido por meio da combinação de cores e consistência não deve ser esquecido, já que influencia na aceitação dos mesmos, pois propicia variedade de vitaminas e sais minerais;
- é necessário compor o cardápio do dia com todos os nutrientes que o organismo necessita. Tanto o excesso quanto a falta de algum nutriente pode ocasionar problemas de saúde no aluno.

VALOR NUTRICIONAL

De acordo com Resolução nº 015/FNDE/PNAE, em seu art. 5º... “deverá ser programado de modo a fornecer no mínimo por refeição 15% das necessidades diárias dos alunos, conforme a faixa etária”.

Soja na Alimentação

Entre as leguminosas (grãos em vagem), a soja se destaca por seu valor nutricional, contendo proteínas, algumas vitaminas e minerais em quantidades superiores a outros grãos.

A quantidade de proteína presente no grão de soja (cerca de 30 a 40%) é bastante superior às demais leguminosas (como feijão, ervilhas, etc), que contém cerca de 20% a 8% respectivamente.

As proteínas são classificadas como construtores, ou seja, que auxiliam no crescimento e restabelecimento dos tecidos e são os componentes estruturais fundamentais das células, dos anticorpos, das enzimas e de vários hormônios.

A soja é encontrada no mercado em diferentes formas, como: soja em grão, farinha de soja (para o preparo de bolos e pães), extrato de soja (“leite de soja” em pó ou fluído), proteína texturizada (a chamada “carne de soja”), além de estar presente em uma série de outros produtos, como margarinas, óleos vegetais, massas e biscoitos.

Peixe na alimentação

Carne branca, excelente fonte de proteínas, ferro e outros minerais, alguns tipos são ricos em vitamina A, cálcio, fósforo, sódio, iodo e ácidos graxos ômega-3, diminuindo a formação de coágulos evitando doenças do coração.

Composição em 100 gramas:

-Calorias: 77cal

-Proteínas: 18g

EXEMPLO DE CARDÁPIO Arroz com Frango e Legumes

Alimentos	Per capita (g)	Quantidade total (Kg) 120 pessoas
Arroz	60	7.2
Frango	50	06
Legumes	40	4.8
Óleo	05	0.6
Sal	01	0.1
Total	156	

Lembre-se que a alimentação escolar é um direito da criança e responsabilidade de toda comunidade escolar.

V – REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS

O reaproveitamento de alimentos está no uso de folhas, caules, frutas, sementes e raízes dos alimentos.

Utilizar o alimento em sua totalidade significa mais do que economia, significa usar recursos disponíveis sem desperdício, reciclar, respeitar a natureza e alimentar-se bem com prazer e dignidade, além de proporcionar saúde e bem estar físico e conseqüentemente mental.

São nas folhas, sementes, cascas e outras partes dos alimentos que se encontram os nutrientes essenciais para o nosso organismo como as vitaminas e os minerais.

É importante saber sobre o reaproveitamento de alimentos:

- escolher alimentos variados para atender as necessidades do organismo;
- planejar as refeições;
- preparar alimentos aproveitando as sobras;
- comprar alimentos da época;
- armazenar adequadamente os alimentos;
- as refeições devem ser coloridas e com temperos moderados.

VANTAGENS DO REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS

- baixo custo;
- preparo rápido e paladar regionalizado;
- auxilia no tratamento de doenças da pele, intestino, estômago e outras;
- diminuição da fome e, conseqüentemente da mortalidade infantil;

COMO APROVEITAR TALOS, CASCAS E FOLHAS

- as folhas de couve-flor, de beterraba e de cenoura são muito ricas em nutrientes e ficam deliciosas se refogadas ou em recheios de tortas;
- os talos do agrião e do espinafre contêm muitas vitaminas. Experimente picá-los e refogá-los;
- as folhas externas (verde-escuras) das verduras são ricas em ferro;
- as folhas de nabo e rabanete têm maior concentração de carboidratos, cálcio, fósforo e vitaminas A e C do que a raiz. Utilize em saladas, sopas e refogados;
- as folhas de cenoura são riquíssimas em vitamina A;
- antes de descascar a batata, lave a casca com uma escovinha e depois descasque e frite as cascas. Ficam crocantes, além de nutritivas;
- utilize as cascas de maçã para preparar sucos ou chás;
- as sementes de abóbora são um ótimo aperitivo. Depois de lavá-las e secá-las, salgue-as e leve ao forno para tostar;
- as cascas de abacaxi, quando bem lavadas e fervidas, proporcionam um suco delicioso. É só deixar esfriar, adoçar e bater com gelo no liquidificador.

COMO EVITAR O DESPERDÍCIO

- comprar bem: preferir legumes, hortaliças e frutas da época;
- safra de algumas hortaliças;

- conservar bem: armazenar em locais limpos e em temperaturas adequadas – quando congelados podem durar até 3 meses;
- preparar bem: lavar bem os alimentos, não retirar cascas grossas e preparar apenas a quantidade necessária para a refeição oferecida.

SOBRAS

- carne assada: croquete, omelete, tortas e recheios...;
- carne moída: croquete, recheio de panqueca e bolo salgado;
- arroz: bolinho, arroz de forno, risotos;
- macarrão: salada ou misturado com ovos batidos;
- hortaliças: farofas, panquecas, sopas e purês;
- peixe e frango: suflê, risoto, bolo salgado;
- aparas de carne: molhos, sopas, croquetes e recheios;
- feijão: tutu, feijão tropeiro, virado e bolinhos;
- pão: pudim, torradas, farinha de rosca, rabanada;
- frutas maduras: doces, bolos, sucos, vitaminas, geléia;
- leite talhado: doce de leite.

Alimentos que podem ser aproveitados integralmente:

- folhas de: cenoura, beterraba, batata doce, nabo, couve-flor, abóbora, mostarda, hortelã e rabanete;
- cascas de: batata inglesa, banana, tangerina, laranja, mamão, pepino, maçã, abacaxi, berinjela, beterraba, melão, maracujá, goiaba, manga, abóbora;
- talos de: couve-flor, brócolis, beterraba;
- entrecascas de melancia e maracujá;
- sementes de: abóbora, melão, jaca.;
- pão amanhecido;
- pés e pescoço de galinha.

DICAS IMPORTANTES

- para o pão endurecer pode colocá-lo no freezer e depois no forno, ou neste diretamente;
- leite para molho de salada- deixar no congelador até formar cristais para dar consistência ao molho;
- pode substituir o azeite pelo óleo para diminuir o custo da receita;
- falso azeite- aproveitar o caroço da azeitona (exceto aquele que teve contato com a saliva humana) e o vidro desta, e em seguida colocar o óleo e deixar de molho de 2 a 3 dias para ficar com gosto de azeite. Deixar fora da geladeira e a medida que for usando o óleo acrescentar mais;
- tirar as pontas do abacaxi com faca fina para fazer qualquer tipo de preparação.
- para o molho de tomate ficar mais saboroso usar tomate vermelho;
- para tirar o cheiro do ovo – bater as gemas sozinhas com um pouco de leite;
- para a margarina render na preparação de bolo, utilizar margarina com 65 a 80% e lipídios;
- para melhorar o sabor do bolo da casca de banana deve utilizar a banana nanica;
- colocar limão para não escurecer a banana;
- para a calda de caramelo ficar mais brilhosa colocar um pouco de farinha de trigo;

- se a clara batida não endurecer, juntar algumas gotas de limão;
- para aumentar o volume das claras de ovos acrescentar aos poucos (3 colheres de café) água fria à clara, enquanto está sendo batida;
- para que o açúcar não empedre, experimente colocar frutas secas ou umas bolachinhas salgadas em seu recipiente.

VI – MEDIDAS DE EQUIVALÊNCIA

Para que uma preparação culinária seja realizada com sucesso, vários fatores são importantes, tais como tipo de utensílio, temperatura e tempo de preparo, além da qualidade e quantidade dos ingredientes. A reprodução dessas condições garantirá a obtenção de resultados semelhantes a cada repetição da receita, mesmo quando elaborados diversas vezes por pessoas diferentes. Lembrando, que os bons resultados no preparo dos alimentos dependem, em grande parte, da exatidão das medidas.

Para medir ou pesar os ingredientes o ideal é possuir medidores ou balança, porém na falta destes equipamentos a outra forma mais fácil e barata para medição e a utilização de medidas caseiras (xícaras, colheres, copos, etc).

Como Medir?

Ingredientes Secos ou Sólidos

Os alimentos secos como farinha, açúcar, aveia ou grãos não devem ser pressionados para serem medidos. Caso estejam encaroçados, deve-se usar uma colher para desmanchar.

Utilizando o lado cego da faca retire o excesso do alimento, pois a superfície do recipiente deve ser nivelada.

Ingredientes Líquidos

O recipiente deve ser preenchido aos poucos, para evitar que derrame e suje o ambiente, até que nivele com a superfície do recipiente.

Ingredientes Pastosos ou Gordurosos

Alimentos pastosos (como doce de leite) ou gordurosos (como manteiga, margarina) devem ser pesados sempre em temperatura ambiente e com auxílio de uma colher. Deve-se, também, pressionar o alimento a cada adição a fim de acomodá-lo no recipiente.

Quando a medida estiver cheia, a superfície deve ser nivelada com o lado cego da faca para retirar o excesso.

TABELA DE EQUIVALÊNCIA: MEDIDAS E PESOS

Medida	Equivalente em peso
4 copos (americano)	1 litro (1000 ml)
1 xícara ou 16 colheres (sopa)	240 ml
1 colher (sopa) ou 3 colheres (chá)	15 ml
1 colher (chá)	5 ml
1 xícara de chá	Qualquer legume 100g
	Qualquer líquido 200ml
	Açúcar 130g
	Arroz 160g

	Feijão e outras leguminosas 160g
	Fubá 150g
	Macarrão 100g
	Margarina 150g
	Manteiga 200g
	Maisena 150g
	Farinha de mandioca 180g
	Farinha de rosca 120g
	Farinha de trigo 120g
	Queijo ralado 80g
1 colher de chá	Açafrão 5g
	Fermento em pó 5g
	Sal 10g
1 colher de sobremesa	Orégano 2g
	Fermento em pó 7g
1 colher de sopa	Arroz 10g
	Açúcar 20g
	Cebola 30g
	Maisena 20g
	Óleo 8ml
	Sal 10g
	Salsa 5g
	Vinagre 5ml
	Manjeriço 5g
	Margarina 30g
	Queijo ralado 10g
	Fermento em pó 20g
	Fermento biológico 20g
	Farinha de mandioca 10g
	Farinha de rosca 10g
	Farinha de trigo 20g

DICAS ÚTEIS:

-  Leia toda a receita: nunca comece uma receita sem tê-la lido até o fim.
-  Siga as instruções à risca: observe o tempo estipulado para o preparo.
-  Meça com cuidado: siga as medidas corretamente.
-  Escolha do recipiente: panela ou forma pequena compromete a preparação, grande, prejudica a consistência ou a aparência.
-  Ingredientes à mão: tenha todos os ingredientes a mão. Suspender a preparação para procurar ingredientes pode prejudicar a receita.



Colégio Estadual Silvío e Castro Ribeiro
SRE de Goianésia

VII – CONTROLE DE QUALIDADE

O controle de qualidade é iniciado com o recebimento das mercadorias, entregue pelo fornecedor ou doador, avaliando-a quantitativamente e qualitativamente.

Recomendações básicas para recepção dos produtos:
(compras e almoxarifado)

- observar a correta identificação do produto no rótulo;
- data de validade e de fabricação;
- quantidade solicitada por compra (peso) ou requisição;
- observar condições das embalagens;
- observar se possui insetos, carunchos ou perfurações na embalagem, mostrando indícios de invasões;
- alimentos conservados em vidros - as tampas não devem estar enferrujadas, estufadas ou amassadas. Verificar a integridade da embalagem e sinais de trincamento;
- suco concentrado – a tampa não deve estar enferrujada. Tombá-lo para verificar se há vazamento, além de observar a validade do produto e a integridade das embalagens;
- carnes - aspecto resistente, aparecimento das fibras musculares, cor avermelhada e odor característico;
- ovos - casca íntegra, porosa e sem rachaduras;
- peixe - carne resistente a pressão digital, aberturas naturais perfeitamente fechadas, a coloração da pele é variada e brilhante;
- as escamas são brilhantes e bem aderidas, as brânquias são vermelhas e sempre brilhantes, os olhos são brilhantes e vivos e a córnea é clara e transparente e o odor deve ser peculiar e não repugnante;
- aves - sem o aparecimento de manchas verdes ao redor do ânus, debaixo do ventre, no ponto onde é praticada a degola e odor característico;

VIII – RECEBIMENTO DE MERCADORIAS

As embalagens devem estar:

- limpas, íntegras e não estar amassadas ;
- sem perfurações e ferrugem;

- adequadas, de modo que o alimento não mantenha contato direto com o papel, papelão ou plástico reciclado;
 - quando necessário trocar as embalagens, eliminando caixas de papelão e madeira.
- Obs: Os alimentos reprovados devem ser devolvidos no ato do recebimento.

RECEBIMENTO DE HORTIFRUTIGRANJEIROS

Devem apresentar as seguintes características: estar frescos , íntegros , firmes , com aroma e sabor próprios, sem traços de descoloração ou manchas, isentas de odor e sabor estranhos;

- de preferência, sem danos físicos e mecânicos que afetam a aparência (rachaduras, perfurações, cortes);
- devem estar isentos de insetos, moluscos e larvas.

RECEBIMENTO DE LEITE E DERIVADOS

- São produtos com alto grau de perecibilidade , portanto deve-se ter rigor com:

- prazo de validade do leite (A,B,C) e seus derivados;
- as embalagens se não estão estufadas ou de modo alterado; apresentação de líquido homogêneo , cor branca leitosa;
- odor característico, sabor suave (entre salgado e adocicado);
- as massas devem estar isentas de fungos e com grau de umidade adequado;
- alguns queijos , que podem estar à temperatura ambiente, desde que isentos de umidade e manchas de fungos.

RECEBIMENTO DE FARINÁCEOS

- não devem conter matéria terrosa, parasitas, fungos e vestígios de insetos e não apresentar umidade;
- a coloração deve ser específica de cada espécie;
- as farinhas devem ter aspecto de pó fino ou granuloso, dependendo da espécie, não devendo estar empedradas , fermentadas ou rançosas.

MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

É a etapa onde os alimentos, como vegetais e carnes em geral, são divididos em tamanho menores e temperados.

RECOMENDAÇÕES PARA O PRÉ-PREPARO E PREPARAÇÃO

- higienizar as mãos antes de tocar em qualquer alimento, durante as diferentes etapas do processamento e a cada mudança de tarefa de manipulação;
- área do pré-preparo bem higienizada;
- equipamentos e utensílios devem estar bem lavados e desinfetados com álcool a 70%;
- utilizar toucas, luvas e sapatos fechados;
- devem proteger os alimentos em preparação ou prontos com filmes plásticos ou vasilhas plásticas com tampas e se necessário , etiquetá-los;
- manter os alimentos em preparação ou prontos sob temperatura de segurança , isto é , inferior a 4°C ou superior a 65°C , logo após o preparo de vegetais estes devem ser armazenados em geladeiras.
- atentar para não ocorrência de contaminação cruzada entre os vários gêneros alimentícios durante a manipulação, no pré-preparo e preparo final;
- utilizar utensílios adequados na manipulação do alimento e, somente em último caso, tocar os alimentos com as mãos.

Procedimentos gerais para hortifruti: lavar, desinfetar e enxaguar;

Recomendações para ovos: integridade, lavagem, refrigeração, embalagem, validade.

Recomendações para os cereais e leguminosas (arroz, feijão, soja...): escolher a seco os grãos, lavar em água corrente e levar à cocção.

Recomendações para carnes: retirar da refrigeração apenas a quantidade suficiente para trabalhar por 30 minutos, evitar preparações com muita manipulação das carnes, especialmente nos casos de frangos e pescados. Utilizar de preferência pescados congelados. No uso de peixe fresco, optar pela manipulação, tempero, preparação e consumo no mesmo dia.

DESINFECÇÃO DOS ALIMENTOS

- 1 colher de sopa de água sanitária para cada litro de água;
- tempo de contato com a solução (15 minutos);
- o enxágüe é obrigatório.

CATAÇÃO

É realizada principalmente para grãos. Ajuda a evitar perigos físicos como pedras, pedaços de madeira, vidro ou metais.

É importante higienizar o local antes e após a catação.

DESSALGUE

- na água, em geladeira;
- na água à temperatura ambiente, trocando a água de 4 em 4 horas;
- por fervura, se for para preparo imediato.

PREPARO DOS ALIMENTOS

Cozimento:

- 70°C – 2 minutos
- 65°C – 15 minutos

Resfriamento:

Dicas para acelerar o processo de penetração do frio:

- fatiamento ou redução de tamanho;
- distribuição em pequenos volumes;
- agitação de alimentos pastosos ou líquidos;
- banho de gelo ou freezer vazio.

SOBRAS

É importante a programação do cardápio para evitar sobras. Caso ocorram, são necessários os seguintes cuidados:

- determinação do tipo de alimentos: não preparados, pré-preparados e prontos.
- aproveitamento de alimentos prontos somente em duas condições: se não tiver ido para o balcão de distribuição e se houve monitoramento com exatidão em todas as fases (tempo/temperatura);
- alimentos distribuídos não são considerados sobras, mas sim restos, sem direito a reaproveitamento.

MANUTENÇÃO DOS ALIMENTOS

Manutenção a frio

- utilizada para saladas e sobremesas;

- colocar nas prateleiras de cima, jamais abaixo de produtos crus.

Manutenção a quente

- o alimento deve ser mantido em banho maria ou em fogo baixo;
- se a temperatura abaixar, reaqueça imediatamente.

Sobras de alimentos quentes

- alimentos que ficaram 30 minutos em temperatura ambiente.
- para refrigeração: reaquecer, refrigerar e reaquecer novamente (para serem reaproveitadas no máximo 24 hs);
- para o congelamento: reaquecer e ser congelado, de acordo com Critérios de Uso.
- não reaproveitar alimentos frios, como: saladas.

DE OLHO NO ÓLEO !!!

Recomendações para o uso do óleo:

- tachos ou panelas sempre limpos e separados para este fim;
- temperatura ideal de 180°C;
- não sobrecarregar os vasilhames de frituras;
- fritar por longos períodos, ao invés de vários períodos curtos;
- evitar adição de óleo novo ao usado.



Colégio Estadual Sebastião Moreira da Silveira

IX – ALIMENTE-SE BEM E VIVA MELHOR

QUALIDADE DE VIDA

- 8 horas de sono;
- alimentação saudável;
- exercitar diariamente;
- momentos relaxantes.

ALIMENTO X NUTRIENTE

Alimento é todo material sólido ou líquido que o corpo recebe para satisfazer suas necessidades nutricionais.

Nutriente é a substância química contida nos alimentos. É a parte importante que compõe o alimento.

NUTRIÇÃO

É a ciência que estuda a composição dos alimentos e as necessidades nutricionais dos indivíduos. Os alimentos contêm nutrientes, os quais são: proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas, minerais, fibras e água. Estes alimentos são divididos em grupos conforme suas funções.

CONSTRUTORES

São alimentos ricos em proteínas, que podem ser de origem animal ou vegetal. As proteínas são formadoras de tecidos (muscular, ósseo, pele e outros), de hormônios, enzimas, anticorpos (célula de defesa) etc. Fontes de proteínas: carnes (bovina, ave e peixe), ovo, leguminosas (feijão, ervilha, sopa, lentilha, grão de bico), vísceras (fígado, miúdo de frango), leite, queijo e iogurte.

REGULADORES

Engloba praticamente as verduras, legumes e frutas. As vitaminas, os sais minerais encontrados nos alimentos e a água são essenciais para o funcionamento do corpo. A manutenção das células do sistema nervoso, da pele, dos ossos, do coração, etc; dependem destes nutrientes. As vitaminas e os sais minerais não são produzidos pelo organismo e quando ausentes causam doenças como anemia, osteoporose, bócio, etc.

ENERGÉTICOS

Fornecem energia a todas as funções do corpo, como a circulação, a respiração, a digestão. Base principal: carboidratos e lipídios.

PIRÂMIDE ALIMENTAR ADAPTADA A POPULAÇÃO BRASILEIRA



A mudança de hábito alimentar começa desde a infância e deve se ter como base a Pirâmide Alimentar. Evitando problemas de saúde nessa fase e, também, na fase adulta.

Mostrando a importância dos alimentos, na Pirâmide Alimentar, para que a criança cresça, com uma alimentação correta e saudável, a fim de evitar doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e obesidade, tornando assim, um adulto saudável.

Variedade: estimular o consumo entre os diferentes grupos de alimentos que compõe a Pirâmide e também dentro de cada grupo, composto por diferentes alimentos. Nenhum grupo é mais importante do que outro.

Proporcionalidade: representada pelo tamanho dos grupos e pela indicação de número de porções recomendadas. A ingestão de alimentos de grupos de tamanho maior deve ser feita em maior quantidade.

Moderação: representada pelo tamanho do grupo das gorduras e açúcares, localizado no topo da Pirâmide, e pelo texto "usar moderadamente ou use pouco" que o acompanha. Recomenda cuidado com a adição de gordura e açúcar na dieta que devem ser usados com moderação.

Alimentos funcionais

- Alimentos Funcionais são definidos como aqueles que podem trazer benefícios à saúde além da sua função básica de nutrir, quer seja através da sua composição original, ou pela adição de outros componentes. (ROBERFROID 1999; HASLER 2000; ARABBI 2001; STANTON 2001; OLIVEIRA et al 2002).
- O objetivo principal de um alimento funcional é o de melhorar, manter e reforçar a saúde dos consumidores. Evidências científicas devem dar suporte as exigências para que um ingrediente ou alimento seja regulamentado.

IMPORTÂNCIA DOS ALIMENTOS PARA SAÚDE

Frutas, legumes e verduras - reduzem a pressão sanguínea, o colesterol ruim (LDL) aumento da capacidade antioxidante, antibacteriana e antiviral. Por exemplo a maçã está associada à redução do risco de câncer, doenças cardíacas, doenças pulmonares, como asma, diabetes tipo 2 e arterosclerose, além de auxiliar na perda de peso.

A soja reduz a obesidade, a osteoporose, o câncer, o diabetes, os sintomas associados à menopausa, a tensão pré-menstrual. Desempenha, também, importante função no crescimento e desenvolvimento das crianças e adolescentes, o tratamento da intolerância à lactose e alergia a proteína do leite.

X – AS PRINCIPAIS CONSEQUÊNCIAS DE UMA ALIMENTAÇÃO DESEQUILIBRADA

A alimentação é usualmente tema de interesse das pessoas, porém, na prática, percebe-se que poucas apresentam comportamento alimentar sadio, quer seja por falta de conhecimento, quer seja por influência social e cultural dos meios de comunicação. Daí a importância de ensinar noções de nutrição nas Unidades Escolares.

Uma alimentação desequilibrada tem como consequência doenças cardiovasculares, obesidade, câncer, colesterol e triglicérides elevados entre outras doenças.

OBESIDADE

Ser obeso significa estar, no mínimo, 20% acima do peso ideal, tomando por base os parâmetros de altura, idade e estrutura corporal.

A gordura abdominal (tipo maçã) tem sido associado a problemas mais sérios, como o colesterol alto.

A gordura dos quadris e coxas (tipo pêra) não é tão perigosa.

CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE:

- falhas na respiração;
- irritação na pele e dificuldade de movimentos;
- hipertensão;
- doenças do coração;
- derrame cerebral;
- diabetes;
- certos tipos de câncer;
- osteoartrite (danos às articulações) e à incapacidade física;
- esteatose hepática;
- vesícula biliar.

TRATAMENTO

- Combinação de exercícios físicos e uma dieta balanceada.

DOENÇAS DO CORAÇÃO

No Brasil, estima-se que o custo anual com gastos médicos e perda de produtividade chega em média a 150 bilhões de dólares.

FATORES DE RISCO

- hereditariedade;
- estresse emocional;
- idade avançada;
- sexo;
- uso de tabaco;
- má alimentação;
- obesidade;
- taxa alta de Idl (conhecido popularmente como colesterol ruim);
- pressão arterial alta;
- diabetes;
- uso excessivo de álcool;
- excesso de ferro.

CONSEQUÊNCIAS

- ataque cardíaco;
- infarto.

TRATAMENTO

- dieta balanceada, principalmente reduzir a ingestão de gorduras saturadas;
- praticar exercício físico regularmente;
- dormir bem;
- ter momentos de lazer diariamente, para combater o estresse.

HIPERTENSÃO ARTERIAL

É o aumento da pressão arterial acima de 140 x 90mmHg. Pode estar associada a derrame cerebral, a ataque cardíaco ou insuficiência renal.

SINTOMAS:

- dor de cabeça;
- tonteira;
- zumbido;
- palpitação.

TRATAMENTO

- redução do peso corporal;
- restrição do sal da dieta;
- evitar fumo e álcool;
- manter uma atividade física regular.

DIABETES MELLITUS

É uma doença crônica caracterizada pelo aumento de açúcar no sangue decorrente da falta ou incapacidade de a insulina exercer adequadamente sua função.

Classificação:

- diabetes tipo 1;
- diabetes tipo 2;
- diabetes gestacional;
- outros tipos de diabetes.

Fatores de risco

- história familiar de diabetes;
- excesso de peso ou obesidade;
- elevação das taxas de colesterol e triglicerídios no sangue;
- hipertensão arterial;
- sedentarismo;
- episódio de doença cardiovascular.

Sintomas

- cansaço;
- visão distorcida;
- sede excessiva;
- fome;
- emagrecimento;
- urinar em excesso.

Conseqüências:

- problemas oculares;
- problemas renais;
- complicações neurológicas;
- doenças cardiovasculares.

Tratamento

- dieta balanceada controlando principalmente a ingestão de carboidratos;
- atividade física;
- aplicação de insulina, quando necessário.

INFÂNCIA

A infância é uma fase de grande importância para estabelecer os hábitos alimentares saudáveis.

A boa alimentação previne a desnutrição e a deficiência de crescimento, assim como outras doenças dessa fase, como anemia ferropriva e cárie dentária.

A alimentação balanceada e um estilo de vida ativo devem ter início ainda na infância para que possam se tornar adultos saudáveis.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- os pais ou responsáveis devem providenciar um ambiente calmo ou livre de distrações durante as refeições;
- as refeições e lanches devem ser servidos em horários fixos diariamente, com intervalo suficiente para que a criança fique com a fome (3 horas);
- planejar um período de descanso antes de uma refeição ou lanche;
- sentar a criança, evitando que ela se alimente de pé, andando ou sentada;
- usar pratos e copos apropriados, talheres com cabos longos e firmes e facas sem ponta ou serra;
- servir leite junto com as refeições;
- providenciar pequenas porções e esclarecer que ela pode repetir se quiser;
- **limitar doces e os alimentos pegajosos e grudentos, que ficam na boca por muito tempo e podem aumentar a incidência de cárie.**

IDADE ESCOLAR

Na idade escolar (de 5 aos 11 anos) há o aumento natural do apetite ocorrendo um maior consumo de alimentos.

Nessa fase, as crianças costumam gastar muita energia em brincadeiras e esportes. Muitas das preferências alimentares são estabelecidas, mas ainda continuarão mudando.

Os pais ou responsáveis devem dar às crianças várias oportunidades de aprender a gostar de uma variedade de alimentos nutritivos, oferecendo-os em diversas ocasiões.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- continuar servindo leite, se possível, com as refeições, oferecendo lanches e limitando doces;
- manter as refeições atrativas, incluindo cores variadas e chamativas, diferentes texturas e formas dos alimentos, quando possível;
- no café da manhã, oferecer alimentos ricos em proteínas e frutas, além de cereais integrais;
- usar a pirâmide alimentar para o planejamento das refeições;
- dar tempo suficiente para a criança acabar de comer, sem apressá-la;
- evitar o uso de sobremesas e doces como compensação, isso faz com que a criança veja a sobremesa como a melhor parte da refeição, aumentando a preferência por doces e reduzindo a aceitabilidade por alimentos não adoçados.

ADOLESCÊNCIA

Na adolescência, a alimentação balanceada é tão importante quanto na primeira infância, pois, além de satisfazer as elevadas necessidades de nutrientes dessa fase, ela serve também para criar e manter bons hábitos alimentares para o resto da vida.

Durante esse período podem aparecer novos hábitos de consumo alimentar, explicáveis por motivos psicológicos, sociais e socioeconômicos, e até por falta de conhecimento sobre a importância do alimento no organismo do ser humano.

Os objetivos da educação nutricional para adolescentes baseiam-se na exploração de formas de obter a ingestão adequada de nutrientes mantendo um consumo saudável, e portanto controlando, gordura, sódio, açúcar e energia.

As exigências nutricionais são mais diretamente afetadas pela taxa de crescimento, sendo maior entre 11 e 14 anos, no auge do crescimento, e diminuindo gradativamente até os 18 anos.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- dar preferência ao consumo de carnes magras, leite desnatado;
- restringir a ingestão de sal;
- consumir fibras na proporção adequada;
- reduzir a ingestão de petiscos, frituras e açúcar refinado;
- preferir ingerir carboidratos complexos.

PRINCIPAIS OBJETIVOS DA MERENDA ESCOLAR

- fornecer alimentos saudáveis e nutritivos: frutas, verduras, legumes, leite e derivados, soja, carne, peixe;
- atender 15% das necessidades nutricionais diárias dos alunos;
- promover reeducação alimentar
- incentivar mudanças de hábitos alimentares.
- segurança alimentar - garantindo ao menos 1 refeição saudável ao dia.
- oferecer rendimento escolar ao aluno.

ALIMENTOS NÃO RECOMENDADOS PELO PNAE

- Alimentos facilmente perecíveis em temperatura ambiente o que pode levar à intoxicação alimentar;
- alimentos que com baixo valor nutricional, além de provocarem o surgimento de cárie dental e favorecimento da obesidade;
- custo alto;
- alimentos que apresentam alto teor de sódio, podem causar futuramente hipertensão arterial além de contribuírem para o desenvolvimento da obesidade.

XI – ARMAZENAMENTO

O controle higiênico-sanitário é um dos mecanismos para garantir a manutenção da qualidade, sendo o armazenamento uma das etapas importantes no fluxo de preparo. O controle de matéria-prima no armazenamento de mercadorias deve garantir proteção contra contaminação, mercadorias sempre separadas umas das outras e embaladas com filme ou vasilha apropriada; redução ao mínimo, das perdas da qualidade nutricional; a não deterioração do produto.

TEMPERATURAS

- Temperatura ambiente: no estoque seco;
- Temperatura controlada:
 - congelados: temperatura inferior a 0°C no congelador de geladeira ou em freezer;
 - refrigerados: temperatura entre 0°C a 10°C, seguindo a seguinte recomendação: carnes: até 4°C, pescados: 2°C ou congelados, Hortifrutigranjeiros: até 10°C, frios e laticínios: até 8°C,

Temperatura de Cocção: Ideal a superfície do alimento atingir 100°C (maioria dos microorganismos é destruída) e temperatura interior do alimento atingir 75°C.

Temperatura de Aquecimento: Deve-se aquecer bastante o alimento e mantê-lo em mínimo de 65°C.

Temperatura Perigosa: 5°C a 65°C Manter o alimento o menor tempo possível nesta temperatura. Entre o pré-preparo e o preparo não deve passar de 30 min. A manipulação deve ser feita em pequenos lotes e serem conservados em refrigeração até a cocção ou distribuição.

Temperatura de Refrigeração: Temperatura de 4°C por um espaço de tempo relativamente curto. Previne a multiplicação bacteriana. Refrigerar legumes, frutas, verduras, saladas elaboradas e sobremesas prontas até o momento da distribuição.

Temperatura de Congelamento: Os alimentos mantidos de 0°C a -18°C, a multiplicação bacteriana é prevenida, porém a maioria sobrevive ao congelamento, podendo multiplicarem-se quando encontrarem-se fora desta faixa.

ESTOQUE A SECO – DESPENSA

Os alimentos são armazenados à temperatura ambiente, segundo especificações no próprio produto. Para garantir o controle de qualidade dos produtos deve-se obedecer a alguns critérios: observação, organização, limpeza, cuidado e responsabilidade

PRAZO DE VALIDADE DOS PRODUTOS

Prazo de validade é o período de tempo no qual os alimentos são conservados de modo a manter suas características nutricionais, sensoriais, físico-químicas e microbiológicas próprias para o consumo.

É importante ressaltar que a partir do momento em que ocorre a abertura da embalagem original, perde-se imediatamente o prazo de validade informado pelo fabricante.

ARMAZENAMENTO SOB TEMPERATURA AMBIENTE

- Toda mercadoria deve ser retirada da embalagem secundária, como caixas de papelão ou sacos de papel;
- os alimentos devem estar afastados pelo menos 10cm da parede e 60cm do teto, para permitir a circulação de ar entre os alimentos;
- as pilhas devem ser organizadas em forma de cruz para favorecer a circulação de ar entre os produtos e evitar acidentes;
- os alimentos industrializados devem ser mantidos afastados dos grãos e cereais;
- os alimentos que tiverem suas embalagens abertas ou danificadas devem ser transferidos para recipientes adequados (de plástico), lavados e desinfetados;
- produtos que irão vencer primeiro devem ser posicionados de forma a serem consumidos em primeiro lugar;
- os alimentos não devem ficar armazenados junto a produtos de limpeza;
- não devem ser colocados diretamente no chão;
- não se deve armazenar vidros de “cabeça para baixo”.

ARMAZENAMENTO SOB REFRIGERAÇÃO

- Após o recebimento os produtos perecíveis devem ser armazenados o mais rápido possível;
- não se deve armazenar caixas de papelão em geladeiras, câmaras ou freezers, por serem porosos, isolantes térmicos e promoverem contaminação externa;
- antes de serem guardados, todos os alimentos prontos para o consumo ou pré-preparados devem ser cobertos com plásticos transparentes;
- no caso de frutas, verduras e legumes, fazer a pré-lavagem retirando todos os resíduos visíveis e as folhas ou partes estragadas. As partes selecionadas próprias para o consumo devem ser colocadas em caixas plásticas para que escorra a água;
- no armazenamento sob ar frio respeitar o seguinte:
 - prateleiras superiores: alimentos prontos para o consumo;
 - prateleiras do meio: os semi-prontos e/ou pré-preparados;

- prateleiras inferiores: alimentos crus; não devem estar em porções muito grandes.
- preferir volumes de altura de 10cm e/ou peso de aproximadamente 2,0Kg;
- as portas das geladeiras ou freezers devem ser mantidas fechadas, sendo abertas o mínimo de vezes possível;
- qualquer irregularidade com produtos deve ser informada ao responsável para sua inutilização;
- observar sempre a data de validade dos produtos, desprezando os vencidos;
- garantir espaço livre para a circulação do ar frio.

CONGELAMENTO

O congelamento é uma maneira eficaz de conservação. Retira o calor dos alimentos até que a temperatura adequada atinja seu interior. Preserva suas características como cor, sabor e propriedades nutritivas, retardando o processo de deterioração. Dentre de todos os processos de conservação de alimentos, é o que mais retém os valores nutritivos.

DICAS DE CONGELAMENTO

- Congelar apenas alimentos frescos, de boa qualidade. O congelamento apenas conserva a qualidade, não a melhora;
- o congelamento tende a realçar os temperos e amaciar os alimentos. Portanto, tempere os pratos suavemente;
- para manter a propriedade dos alimentos, é indispensável resfriá-los rapidamente após o cozimento ou fervura;
- procurar retirar os alimentos do freezer apenas na hora de sua utilização e utilize-os até 24hs após o descongelamento;
- evite deixar o alimento em contato direto com o ar frio e seco do freezer;
- para que recipientes tipo pirex não fiquem grudados no freezer, revista-os com plástico, evitando que trinquem e só coloque-os no forno depois de frios;
- só colocar no freezer os alimentos já resfriados;
- alimentos líquidos se expandem durante o congelamento. Deixe-os aproximadamente 2cm abaixo da borda dos potes e recipientes;
- não encoste alimentos frescos aos já congelados;
- temperos verdes, como a salsinha, podem ser congelados sem preparação prévia. Apenas lave-os, seque-os bem e guarde-os em recipientes de plástico com tampa;
- para diminuir a cristalização que normalmente ocorre entre o alimento e a tampa, preencha o espaço vazio com papel ou plástico. Para alimentos que contenham molho ou calda, preencha o espaço depois que o alimento estiver congelado; para congelar frutas é preciso que sejam frescas, maduras e de boa qualidade e para que não percam a textura, é preciso consumi-las ainda geladas.

ALIMENTOS QUE NÃO DEVEM SER CONGELADOS

- maionese;
- saladas cruas;
- gelatinas;
- claras em neve ou cozidas;
- batatas cozidas;
- ovos cozidos;
- manjares;
- pudins cremosos;
- creme de leite;
- curau.

RECOMENDAÇÕES PARA O ARMAZENAMENTO PÓS- MANIPULAÇÃO

- Atentar para que, após a abertura das embalagens originais, perde-se imediatamente o prazo de validade do fabricante;
- não congelar os alimentos unicamente destinados à refrigeração, quando em suas embalagens originais o fornecedor assim os indicar;
- não recongelar os alimentos crus que tenham sido descongelados para serem manipulados;
- programar o uso de carnes congeladas considerando que após o descongelamento estas somente poderão ser armazenadas sob refrigeração (até 4°C) por até 72hs para bovinos e aves, e por até 24hs para os pescados;
- armazenar em temperatura de segurança os alimentos prontos que sofreram cocção mantendo-os sob refrigeração ou sob congelamento;
- os alimentos pós-manipulados requerem o estabelecimento de um novo prazo para serem utilizados em condições seguras. Tal prazo é chamado de recomendações de uso ou critérios de uso.

DESCONGELAMENTO

O descongelamento é favorecido quando a porção do alimento congelado é pequena (máximo 2,0Kg) e quando armazenado em recipientes com altura não superior a 10 cm.

PROCEDIMENTOS PARA O DESCONGELAMENTO

- Em geladeira;
- à temperatura ambiente por no máximo 4 horas, terminando o descongelamento em geladeira;
- direto no cozimento;
- em caso de urgência, em água com o alimento em saco plástico bem fechado;
- não recongelar alimentos crus ou prontos, que tenham sido descongelados;
- após o descongelamento de carnes em geral, as mesmas devem ser consumidas em até 72hs e no caso específico de pescados, o descongelamento deve completar-se no dia do consumo (até 24hs);
- após o descongelamento, os produtos devem ser armazenados sob refrigeração e devem ser consumidos em 72hs (exceto pescados= 24hs).

DISTRIBUIÇÃO

É a etapa onde os alimentos estão expostos para consumo imediato, porém sob controle de tempo e temperatura.

É na distribuição de refeições que a executora de merenda tem o contato direto com os alunos, dando a oportunidade desta executora contribuir com a educação nutricional.

É necessário que a merendeira procure mostrar para os alunos como é gostoso experimentar alguma comida que eles não conhecem.

DICAS NA DISTRIBUIÇÃO

- Organizar o lugar, deixando tudo que vai usar por perto, em ordem e em número suficiente para todos os alunos;
- ensinar a criança a ficar na fila, para não ter perigo de acidente;
- servir a refeição sempre na mesma hora;

- manter por perto lixeiras forradas com sacos plásticos, para que as crianças joguem fora os restinhos que ficam no prato;
- mantenha 2 bacias limpas, em lugar firme e que as crianças alcancem, para que elas deixem lá os utensílios usados;
- servir a mesma quantidade de alimentos a todos, servir de novo quem quiser repetir, mas só depois que todos já tenham recebido sua merenda;
- lavar os utensílios somente no final da distribuição;
- varrer o local, onde as crianças comem, só no final dos turnos e entre eles também, sempre que possível.

MANUTENÇÃO

Não deixar os alimentos em temperatura ambiente por mais de 30 minutos, os alimentos quentes devem ser mantidos aquecidos e os frios resfriados.

Manutenção a frio: utilizada para saladas e sobremesas e necessita dos seguintes cuidados: cobrir e colocar em temperatura bem fria; colocar nas prateleiras de cima, jamais abaixo de produtos crus.

Manutenção a quente: utilizada para pratos servidos quentes, como arroz, feijão, carne. O alimento deve ser mantido em banho maria ou em fogo baixo; se a temperatura abaixar, reaquecer imediatamente.

XII – HIGIENE

Parte da medicina que ensina a conservar a saúde individual e da comunidade (dicionário Escolar da Língua Portuguesa).

É a higiene é a forma adequada como o funcionário se apresenta dentro do local de trabalho.

Objetivos: Proteger os alimentos de contaminações químicas, físicas e biológicas.

Hábitos pessoais dos Manipuladores

As condutas que seguem, não são permitidas para manipulação de alimentos:

- falar, cantar ou assobiar sobre os alimentos;
- cuspir;
- pentear-se;
- coçar ou tocar no corpo;
- assoar o nariz;
- espirrar ou tossir sobre os alimentos;
- circular sem uniforme;
- enxugar o suor com as mãos, panos, guardanapos, aventais ou qualquer peça de vestimenta;
- experimentar comida com as mãos ou dedos;
- provar alimentos com talheres e devolve-los a panela sem prévia higienização;
- fazer uso de equipamentos e utensílios sujos;
- mascar gomas, palitos ou similares, ou chupar balas etc..

- manter lápis, canetas, cigarros e outros atrás da orelha;
- manipular dinheiro;
- uniformizados, sentar-se ou deitar-se no chão, sobre sacarias ou outros locais impróprios;
- o uso de agasalhos ou outra peça sobre o uniforme, se necessário devem estar por baixo do mesmo.

HÁBITOS DE HIGIENE

- BANHOS ANTES E APÓS O TRABALHO
- CABELOS LIMPOS E PENTEADOS
- MÃOS HIGIENIZADAS
- UNHAS CURTAS E SEM ESMALTE
- ROSTO SEM BARBA BIGODES APARADOS (ou seguir as normas da empresa)
- DENTES ESCOVADOS APÓS AS REFEIÇÕES
- NÃO USE PERFUMES E ADORNOS
- UNIFORMES LAVADOS DIARIAMENTE

BANHOS

- TOME-OS ANTES E APÓS O TRABALHO
- USE ESCOVA OU BUCHA E TOALHAS LIMPAS
- USE TEMPERATURAS AGRADÁVEIS

ATIVA A CIRCULAÇÃO, ELIMINA CÉLULAS MORTAS, SUJIDADES E MICROORGANISMOS

CABELOS

- CONTÉM MICROORGANISMOS
- CAEM COM MUITA FACILIDADE
- CUIDADO COM CASPAS E PIOLHOS

- USE TOUCAS OU REDES
- NÃO PENTEIE USANDO UNIFORME
- LAVE NO MÍNIMO 3 VEZES POR SEMANA
- ÓLEOS OU GÉIS NÃO DEVEM SER USADOS EM EXCESSO

OLHOS, OUIDOS E NARIZ

CONTÉM MICROORGANISMOS

- LAVE-OS ADEQUADAMENTE
- NÃO SE DEVE FALAR, ESPIRRAR, TOSSIR, ASSOBIAR SOBRE ALIMENTOS
- AVISE O SUPERVISOR SE TIVER IRRITAÇÕES, SECREÇÕES, GRIPES E RESFRIADOS

ROSTO E BOCA

AO ACORDAR

- FAÇA A BARBA
- APARE O BIGODE

- LAVE O ROSTO
- ESCOVE OS DENTES

MÃOS

ALTO RISCO DE CONTAMINAÇÃO!

PODEM CONTER:

- MICROORGANISMOS PATOGENICOS
- SUJIDADES

LAVAR AS MÃOS, ANTES E APÓS:



COMO AS MÃOS DEVEM SER LAVADAS?

- 1- 1- ARREGACE AS MANGAS, MOLHE ATÉ O ANTEBRAÇO.
- 2- 2- QUANDO EXISTIR REGISTRO, LAVE-O E FECHÉ-O.
- 3- 3- ENSABOE ATÉ O ANTEBRAÇO, DURANTE 1 MINUTO.
- 4- 4- ENXÁGUE AS MÃOS E ANTEBRAÇOS. ENXÁGUE O REGISTRO, QUANDO HOUVER.
- 5- 5- SEQUE AS MÃOS COM PAPEL TOALHA. USE ANTI-SÉPTICO

- NUNCA SEQUE AS MÃOS NO UNIFORME
- DEIXE AS MANGAS VOLTAREM NATURALMENTE
- MANTENHA A PIA LIMPA

PÉS

EVITE FRIEIRAS:

- HABITUE-SE A CUIDAR DOS PÉS
- CALCE O NÚMERO ADEQUADO
- LAVE-OS E SEQUE-OS BEM
- USE MEIAS SECAS DE ALGODÃO
- UTILIZE TALCO ANTI-SÉPTICO



ROSTO E BOCA

DURANTE O DIA

- LAVE O ROSTO SUADO
- ESCOVE SEMPRE OS DENTES DEPOIS DE COMER



RESTOS DE ALIMENTOS NA BOCA FAVORECEM O CRESCIMENTO DE MICROORGANISMOS QUE PROVOCAM CÁRIES NOS DENTES

BANHEIROS

cuidados

- 1- LIMPE-SE COM PAPEL HIGIÊNICO E DEPOIS, JOGUE-O NO VASO SANITÁRIO
- 2- TAMPE O VASO E PUXE A DESCARGA
- 3- HIGIENIZE AS MÃOS DEPOIS DE USAR O BANHEIRO



ABSORVENTES USADOS: EMBRULHE-OS EM PAPEL HIGIÊNICO E JOGUE-OS NO LIXO

PRESERVE SEUS DENTES !

- VÁ AO DENTISTA A CADA SEIS MESES
- SIGA AS ORIENTAÇÕES DE SEU DENTISTA



MANTENHA A HIGIENE ORAL !

PENSE ...

... E TOME UMA ATITUDE



- MANTER A SAÚDE É IMPORTANTE?
- A SUA HIGIENE É FUNDAMENTAL PARA O PREPARO DE ALIMENTOS ?
- TODO CUIDADO É POUCO ?

VOCÊ É RESPONSÁVEL PELA SUA HIGIENE E ASSEIO CORPORAL !

HÁBITOS HIGIÊNICOS

DEMONSTRAM BOA APARÊNCIA

PROTEGEM OS ALIMENTOS DE CONTAMINANTES

PREVINEM DOENÇAS NO MANIPULADOR E NO CLIENTE



XIII – HIGIENIZAÇÃO

Limpar e sanitizar todos os equipamentos, utensílios e ambiente que entram em contato com o alimento, até mesmo o próprio para que este esteja livre de qualquer tipo de contaminação, mantendo a sua qualidade.

Lavar x Sanitizar

Lavar é: a remoção da sujeira diária, como gordura, respingos e pedaços de produtos.

Sanitizar é: destruir, matar, inativar os microorganismos.

Etapas de Higienização

- remoção dos resíduos a seco
- pré-enxague
- aplicação do sabão e detergente
- esfregação
- enxague
- sanitização

Remoção dos resíduos: proteger as áreas sensíveis dos equipamentos; remover os resíduos por raspagem ou varrição; lembrando que não pode jogar os resíduos nos ralos.

Pré-enxague: umedecer ou molhar com água.

Aplicação de detergente e sabão: usar detergente e sabão que não seja tóxicos ou que transmitem sabor ou odor aos alimentos.

Esfregação: em alguns casos utilizar equipamento de proteção pessoal (EPI) como: botas, luvas, etc; não usar palha de aço, panos sujos ou esponjas velhas; dar atenção a cantos, frestas, dobras etc.

Sanitização: esta pode ser feita de duas maneiras:

- Álcool 70% (700ml de álcool para 300ml de água = 1l de álcool 70%).
- Água sanitária – se utilizarem esta como sanitizante necessita enxaguar novamente e no rótulo da mesma deve constar o teor de cloro de 2 a 2,5%.

HIGIENE AMBIENTAL

- ⊕ HIGIENE DO AMBIENTE
- ⊕ HIGIENE DE EQUIPAMENTOS
- ⊕ HIGIENE DE UTENSÍLIOS

O que é higiene?

- Higiene é asseio, limpeza e tem uma relação direta com a saúde e o bem estar.
- Cada pessoa vive o seu dia-a-dia no meio ambiente, portanto é importante tanto a higiene pessoal como a higiene do meio ambiente (limpeza do local em que vivemos ou trabalhamos).

HIGIENE AMBIENTAL

- É o asseio, limpeza do ambiente, é qualquer procedimento aplicado ao controle que elimine ou reduza os perigos, minimizando os riscos de transmissão de agentes causadores de doenças.

HIGIENE DO LOCAL DE TRABALHO

Esta higienização se divide em três etapas:

Antes do preparo das refeições: lavar e sanitizar os equipamentos, utensílios e as superfícies que serão utilizadas para manipular os alimentos;

Durante o preparo das refeições: jogar fora os resíduos de alimentos e lavar os utensílios e equipamentos já utilizados;

Após a distribuição das refeições: lave o piso, a pia, o fogão, os panos, a lata de lixo e o restante dos equipamentos e utensílios para diminuir o risco de contaminação e facilitar o trabalho do dia seguinte.

Limpeza Geral: é a limpeza realizada periodicamente. A frequência, a rotina e a forma de limpeza das diferentes áreas de trabalho e equipamentos são estabelecidas de tal maneira:

Pisos: precisa estar sempre limpo e seco durante o expediente, para evitar acidentes e contaminação dos alimentos. No ato da limpeza, esta varredura deverá ser úmida para evitar poeira próximo as áreas de preparo e armazenagem de alimentos;

Azulejos, portas, janelas e telas: devem ser limpos pelo menos uma vez por semana removendo sujeiras e gordura com auxílio de uma escova;

Pias, mesas e balcões: devem ser lavados logo após o uso com água, sabão e sanitizantes;

Higienização da caixa d' água: deve ser semestral, com ela vazia e ser mantida sempre fechada.

Procedimento:

- fechar o registro no cavalete para impedir entrada de água;
- esvaziar o reservatório;
- lavar cuidadosamente o interior do reservatório com água e escova, esfregando bem as paredes, a fim de eliminar toda sujeira aderida.

Higienização de bebedouros: diariamente por turno.

Procedimento:

- escoar toda a água do reservatório do bebedouro;
- lavar o bebedouro com esponja sem uso anterior (preferencialmente);
- fazer uma solução com Bicarbonato de Sódio para lavar o bebedouro 300ml de água para 1 colher de chá de bicarbonato;
- lavar todo o bebedouro, inclusive os acessórios, escoando o restante da solução pela torneira;
- enxaguar bem o reservatório e depois repetir o mesmo procedimento utilizando água quente para escoar pela torneira.

Higienização da caixa de gordura: devem ser limpas mensalmente, retirando-se os resíduos existentes. Pode-se utilizar, para essa limpeza água fervente.

Procedimentos básicos:

- recolher toda gordura depositada, utilizando uma pá exclusiva para este fim;
- raspar bem as paredes e a tampa;
- esfregar com escova ou vassoura exclusiva para este fim, água fervente e produto desengordurante apropriado;
- enxaguar bem, se possível com água sob pressão, e deixar escoar.

Lixeiras: devem ser lavadas todos os dias com água, sabão e sanitizante. Lembrando que a esponja utilizada deve ser separada para este fim. Tendo a lixeira que se manter sempre tampada e com saco plástico em seu interior, o qual deve ser trocado diariamente;

Caixa d'água do bebedouro - mensalmente

Limpeza dos filtros d'água – diariamente

Troca das velas dos filtro d'água - semanalmente

Limpeza do sifão da pia – semanalmente

Ralos: devem ser mantidos limpos, livres de resíduos e fechados logo após o uso.

Em caso de ralos abertos, pode-se usar sacos plásticos sob a tampa para fechá-los;

Panos da cozinha: cada pano deve ter a sua finalidade específica, não sendo utilizado o mesmo pano para o chão e limpeza de outros locais. Devendo ser lavados diariamente e separadamente, tendo que serem guardados também separados. O mesmo é recomendado para os panos de pratos, os quais além de serem lavados, devem ser fervidos com água e sanitizantes antes de serem utilizados novamente;

Baldes e Vassouras: devem ser retirados os resíduos encontrados nestes e posteriormente devem ser limpos com água e sabão. Lembrando que os baldes devem ter finalidade específica e em caso destes entrarem em contato com os alimentos além de lavados devem ser também sanitizados;

Armários: devem ser limpos, uma vez por semana, com água, sabão e sanitizantes. Mantidos fechados, porém arejados;

Estoque: o local deve ser limpo e ordenado todos os dias e quinzenalmente fazer uma limpeza mais profunda, lavando portas, janelas, paredes, etc com água, sabão e sanitizantes, enxugando muito bem para impedir que a umidade deteriore o alimento.

HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

Os equipamentos e utensílios devem ser limpos e sanitizados, interna e externamente, antes de serem usados e depois de cada interrupção de trabalho, de acordo com os procedimentos estabelecidos:

Equipamentos: precisam ser lavados antes e após o uso com água, sabão e sanitizante, protegendo as áreas sensíveis dos equipamentos (partes elétricas dos motores, etc) e tomar cuidado com algumas peças que podem machucar o manipulador, observando se não há nenhum resíduo de alimento acumulado. Lembrando que os equipamentos limpos não devem ser arrastados pelo piso para evitar que contamine, além de evitar danos aos mesmos. E, também que não devem estar em contato direto com o piso e paredes.

Fogão: deve ser limpo todos os dias com água, sabão e sanitizante, depois que a chapa estiver fria;

Geladeira e freezer: devem ser bem limpos por dentro e por fora, a geladeira uma vez por semana e o freezer quinzenalmente, com água, sabão e sanitizantes e devem ser bem secos com pano limpo, antes de recolocar os alimentos.

Utensílios, panelas, assadeiras: devem ser lavadas e sanitizadas antes e após serem utilizadas e, assim, como em outros utensílios devem ser observados se não há nenhum resíduo, pois pode ser um foco de contaminação. Lembrando que:

- os resíduos maiores devem ser descartados no lixo, antes de iniciar a lavagem para evitar que entupa os ralos;
- se o utensílio cair no chão deve ser lavado e sanitizado antes do uso;
- se for usar o mesmo utensílio que cortou um alimento para cortar outro, antes deve ser lavado para evitar a contaminação cruzada;
- a higiene do local de trabalho e dos equipamentos e utensílios são ações eficazes e contínuas de controle de pragas urbanas, tendo o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.

Mas se estas medidas de prevenção não forem tão eficazes, o controle químico deve ser feito por uma empresa especializada, a qual deve estabelecer procedimentos de pré e pós-tratamento, a fim de evitar a contaminação dos equipamentos, utensílios e alimentos. Lembrando que após a aplicação os equipamentos e utensílios que forem utilizados deverão ser higienizados.

HIGIENE DOS ALIMENTOS

Cuidados Gerais:

- utilizar sempre que possível água filtrada ou fervida para preparar os alimentos;
- mantenha os alimentos e/ou preparações fora do alcance de insetos e animais. Tampe-os. Não utilizar alimentos que tenham caído no chão e não possam ser lavados. Como: pão, farinha, etc.

- evite contato entre alimentos crus e cozidos;
- não reaproveitar restos de alimentos que já foram servidos.

Como higienizar certos alimentos:

Latas: devem ser lavadas com água e sabão antes de abri-las;

Legumes e frutas: devem ser lavados inteiros em água corrente com ajuda de uma escovinha;

Folhas: devem ser lavadas uma a uma, dos dois lados, em água corrente. Se consumidas cruas deverão ser colocadas em uma solução de água sanitária (1 colher de sopa para cada 1l da água) por 15 min e depois enxaguada antes de serem consumidas;

Carnes: não devem ser lavadas pois perdem seus sucos, ricos em nutrientes;

Arroz: deve ser lavado em água corrente, antes preparado;

Feijão e outras leguminosas (soja, lentilha): não precisam ser lavadas, somente “catadas”, sendo aconselhável deixá-las de molho na água para facilitar seu cozimento, cozinhando nesta mesma água para evitar a perda de nutrientes.



Escola Estadual Feliciano Ferreira – Guapo
SRE Trindade

XIV – ECONOMIA DOMÉSTICA

Economia é a lei da casa, significa a administração da propriedade.

Economia Doméstica pode ser definida como a arte de empregar para a utilidade e o bem estar da família os recursos que a dona de casa, merendeira ou responsável possui em suas mãos.

Economia Doméstica é a utilização adequada de RECURSOS ESCASSOS na satisfação de necessidades materiais humanas (no lar).

A finalidade da economia é satisfazer completamente às necessidades humanas.

O consumo pode ser considerado como a função mais importante na economia, pois sem ele não haverá produção, emprego ou venda. O consumo faz-se pela população.

A educação do consumidor

- ✘ Saber escolher;
- ✘ Planejar os gastos;
- ✘ Comprar;
- ✘ Saber usar.

A falta de conhecimento faz com que o consumidor não desempenhe o seu papel na economia.

Saber comprar consiste em adquirir o necessário, da melhor qualidade, com o mínimo de uso de energia e tempo e pelo menor preço possível.

Critério:

- necessidade;
- conveniência;
- observar;
- qualidade;
- preço;
- quantidade

Na compra de alimentos, considerar os princípios nutritivos, os hábitos alimentares e o número de vezes que o alimento será servido.

Compra de Alimentos

- Selecionar os alimentos que formem bons hábitos de alimentação;
- a quantidade será de acordo com o número de pessoas e às vezes que o alimento será servido;
- a capacidade e o local de armazenamento devem ser suficientes;
- escolher os alimentos de tipos e marcas testados como bons;
- verificar se há tabela de preço determinados pelos poderes competentes;-procurar saber o valor real dos alimentos, não se influenciando pelos anúncios a respeito dos mesmos;
- verificar as condições de higiene do local e do alimento;
- os produtos enlatados ou de fácil conservação podem ser guardados por mais tempo;
- a compra de frutas e hortaliças deve ser mais frequente;
- preferir os alimentos que estão em período de safra;
- quando o preço de um alimento subir de repente, substituí-lo por outro mais barato e do mesmo valor nutritivo;
- não esperar que o estoque doméstico acabe por completo, manter sempre uma reserva para atender imprevistos;
- o trabalho será mais racional se obedecer a uma lista de compras baseadas nas necessidades da família;
- levar em conta o que sobrou da compra anterior;
- verificar pessoalmente os alimentos e julgá-los pela aparência, cheiro e consistência, evitando tocar naqueles que estiverem fora de embalagem plástica;-observar sempre balança;
- indagar o preço antes de decidir;
- quando comprar maior quantidade de frutas, separar umas mais verdes que serão consumidas por último.

Poupança

É a quantidade ou excesso de renda que não foi gasto, ou seja, a renda não consumida.

Administração do lar

É um processo que tem por princípio planejar, organizar, controlar e avaliar os recursos existentes para obtenção de objetivos predeterminados

A sequência de um processo administrativo deve partir da reflexão, decisão e ação.

O processo administrativo é composto de fases: planejamento, organização, ação, controle e avaliação.

Planejamento

É a seleção de idéias sobre o futuro. Os objetivos terão que ser definidos em termos do que fazer e de quando deverão ser atingidos.

Organização

É organizar os objetivos e as atividades com a participação do grupo familiar, visando alcançar as metas estabelecidas.

Ação

É impulsionar a execução dos planos predeterminados. Para impulsionar é necessário motivação e comunicação.

Motivar é levar alguém a desejar, voluntariamente, a fixar ou seguir as metas e atingí-las.

A comunicação é a união de pensamentos voltados para um mesmo interesse.

Controle

É a verificação do trabalho, tempo gasto e o custo em dinheiro.

Avaliação

É uma análise do resultado do trabalho realizado e se o seu planejamento foi executado seguindo as etapas determinadas.

Importante:

a) Horário certo das refeições;

b) Deixar a arrumação da casa e do banheiro para o horário em que a maioria estiver ausente;

Além de prever um horário para execução das tarefas, é necessário trabalhar de maneira racional, evitando a fadiga.

O trabalho diário pode ser dividido em etapas, sendo a primeira a parte da manhã, durante a qual fazem-se as compras de alimentação, arranjo da casa, preparo do almoço, que geralmente é servido de 11h às 13h. Após o almoço, é feita a limpeza da cozinha. A seguir, dá-se um espaço de uma e meia a duas horas de descanso.

A segunda etapa é após o descanso e as tarefas são feitas sem muita urgência.

A terceira etapa de um dia trabalho é preparar e servir a refeição da noite no horário de 18:30 às 20:00h, seguida de limpeza e ordenação da cozinha.

Dicas de limpeza

- ✓Objetos de borracha – água morna com algumas gotas de amoníaco e sabão.
- ✓Esponjas – limpe com sumo de limão em seguida passe água limpa.
- ✓Mau- cheiro – exterior ou interior, (de latas de lixo, vizinhança, galinheiros, defeitos de ralos e etc, e interior comidas guardadas que deterioram, verduras e frutas passadas e etc)
- ✓Umidade – conservar tampadas as vasilhas com água,abrir janelas para ventilar evitando assim bolor que provoca várias doenças.

Parasitas

- ✓Moscas – evitar latões de lixo próximos da cozinha, manter os alimentos cobertos e portas e janelas fechadas.
- ✓Pernilongos – pulverização de inseticidas ou drenagem de terrenos alagadiços.
- ✓Formiga – manter bem fechados todos objetos que contiverem alimentos doces.
- ✓Barata – limpeza constante com um desinfetante apropriado com água fervendo.
- ✓Rato – chamar serviço sanitário.

XV – HORTA ESCOLAR

A Secretaria de Educação, através da Gerência de Alimentação e Nutrição Escolar do Estado de Goiás tem incentivado a organização/implantação de Hortas Escolares em todas as Escolas Estaduais que possuem espaço para a implementação do referido Projeto, que objetiva *não só contribuir para a complementação financeira e enriquecimento nutricional da merenda escolar, mas principalmente para incentivar a formação de bons hábitos alimentares em nossos alunos*. Através da Horta Escolar é possível levar o aluno a consumir mais hortaliças, fonte de vitaminas e sais minerais, a obter noções sobre Educação Alimentar, Ambiental e Sanitária e a servir-se dela como instrumento, na prática, do processo ensino/aprendizagem das ciências naturais.

A GANE utiliza-se de incentivos para o desenvolvimento do projeto horta escolar como: concurso para escolha das melhores hortas do Estado, envio de insumos e ferramentas necessárias para o cultivo, visitas às hortas para acompanhar o andamento das mesmas etc. Para orientar, sobre diversas situações que ocorrem na horta, parceria com o SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, foram ministrados Treinamento de Olericultura Básica em várias municípios do Estado, a fim de capacitar pais do Salário Escola e funcionários, que poderão prestar uma enorme contribuição à horta escolar.

Orientações Técnicas

- Definição de Olericultura: Olericultura é um termo técnico-científico derivado do latim, oleris: hortalíça, colere: cultivar.

As hortalíças referem-se ao grupo de plantas que apresentam, ciclo biológico curto, exigências de tratos culturais intensivos, cultivo em áreas menores, em relação às grandes culturas, utilização na alimentação humana, sem exigir prévio preparo industrial.

Classificação das hortalíças

- ▶ **Hortalíças-fruto** – utilizam-se os frutos ou partes deles, como as sementes: tomate, melancia, quiabo, morango, feijão-vagem, etc.
- ▶ **Hortalíças herbáceas** – aquelas cujas partes comerciáveis e utilizáveis localizam-se acima do solo, sendo tenras e suculentas: folhas (alface, repolho, taioba), talos e hastes (aspargo, aipo, funcho), flores ou inflorescências (couve-flor, brócolos, alcachofra).
- ▶ **Hortalíças tuberosas** – as partes utilizáveis desenvolvem-se dentro do solo, sendo ricas em carboidratos: raízes (cenoura, beterraba, batata-doce, rabanete e mandioquinha-salsa); tubérculos (batata, cará); rizomas (inhame); bulbos (alho e cebola).

Escolha e limpeza do local

- Local ensolarado, com no mínimo 8 horas de sol.
- Local próximo de água, e esta deve ser abundante e de boa qualidade.
- Terreno bem drenado, evitar terrenos encharcados, distantes de fossas, esgoto, lixos ou produtos tóxicos.
- Terreno plano ou levemente ondulado.
- Retirada de pedra, pedaços de madeira, plástico, vidro etc.
- Retirada de mata natural ou artificial, cerrado ou capoeira, cultura permanente, pastagem, cultura anual.
- Observar histórico da área.

Área cercada para evitar entrada de animais que consumam as hortalíças.

Marcação e construção de canteiros

- Fincar estacas demarcando o canteiro que pode ser de 0,80 a 1,20 de largura e comprimento de acordo com a área, a altura para tuberosas pode ser de 20 a 30 cm, para herbáceas de 15 a 20 cm, sendo que nas águas usar canteiro mais alto para evitar encharcamento do solo evitando doenças fungicas.
- Preparar o terreno: o revolvimento pode ser com, enxadão, arado de tração animal ou tratorizada.
- Destorroe o solo: pode ser feito com enxada, grade de tração animal ou tratorizada.
- Defina a posição dos canteiros: caso tenha um terreno plano, os canteiros, devem ser feito na posição norte e sul, e se for terreno levemente ondulado fazer canteiros contrários ao declive.

Produção de Mudas

- Escolher um local para produção de mudas; que tenha luz solar, água, e proteção para as mudas.

- Fazer planejamento definindo: o que plantar, em qual época, em qual quantidade, o que utilizar no plantio, qual o custo de produção, para quem fornecer o produto etc.
- Definir qual sementeira será usada, copinhos de jornal, copos de plástico de diversos tamanhos, para cada tamanho de muda, sacos plásticos, canteiro, barrela, bandejas, cartela de ovos etc.
- Confeccionar copinhos utilizando, jornal, latas de alumínio ou canos PVC 50 mm, deve-se cortar o jornal na medida de aproximadamente 15 cm de largura, para que este seja enrolado no recipiente escolhido, terminando de enrolar, deve-se dobrar a parte de cima para dentro, e a parte de baixo deve ser torcida e pressionada para dentro do cano, se for lata deve ser dobrada três vezes para dentro.
- Após o plantio da semente, e feito à cobertura das sementes com substrato, deve-se cobrir a sementeira fazendo um telhado de proteção com folhas de coqueiro ou sombrite.
- Como preparar do Substrato: deve ser usado 1 porção de terra de mata ou terra preta, 1/2 de areia se necessário caso a terra usada seja argilosa, 1 de esterco, ¼ de casca de arroz carbonizada ou 1/5 de cinza, 20 g por litro de substrato de supersimples.
- Na desinfecção do substrato deve-se umedecer o substrato, coloque-o em um tambor metálico, tampe o tambor, o tambor ficará em aquecimento por um período de 1 a 3 horas dependendo da quantidade de substrato nele contida, em seguida resfriá-lo.
- A semeadura deve ser feita superficialmente sendo a profundidade de 3 a 4 vezes o tamanho da semente, e em seguida cobrir a semente com o substrato.

Plantio definitivo

- Identificar época de plantio da cultura escolhida.
- Utilizar o espaçamento adequado para cada cultura, seguindo recomendações do fabricante ou de manuais de olericultura ou planilha em anexo.
- Identificar o local de plantio, se será definitivo em canteiro ou cova.
- A profundidade da semente deve ser de 3 a 4 vezes o tamanho da semente.
- Antes da semeadura pode ser utilizado um marcador, feito de madeira de fina espessura, afiada em baixo, tendo o espaçamento correto da cultura, e este deve ser pressionado no canteiro para marcar as linhas de semeadura.
- Após semeadura cobrir a semente com terra, substrato ou esterco coado, e utilizar cobertura morta como: capim seco sem sementes, casca de arroz, palha de feijão, bagaço de cana desintegrado, folha de palmeira e outros. A cobertura morta tem, como finalidade, manter a umidade e a temperatura e fazer o controle de ervas daninhas, a cobertura morta deve ser retirada de cima do local que foi semeado após a germinação, e colocado entre as plantas.

Transplante de Mudas

- Escolher a melhor muda, em seguida definir local para transplante de mudas, canteiro ou covas, e plantar as mudas guardando espaçamento recomendado para cada cultura.

- Construção de covas; cavar um buraco de 30/30 cm de diâmetro e profundidade, descartar metade da terra (a terra de baixo), utilizar a terra de cima, deve-se mistura-la com esterco bem curtido na mesma quantidade que foi descartada de terra, colocar 100g de N P K, 04-14-08 e 50 g de cal, para tomate colocar 200 g de N P K, misturar tudo e voltar para a cova, fazer um buraco e colocar a muda sem pressionar muito para não compactar a cova, e o espaço entre as covas é de acordo com o espaçamento da cultura. Ao transplantar retirar a muda com cuidado para não danificar as raízes, caso isto ocorra pode impedir, que a muda resista ao transplante, as raízes fiquem expostas a doenças, e que atrase o seu desenvolvimento, tardando a época de colheita. E ao transplantar de preferência nas horas de temperaturas mais amenas, sendo no início da manhã ou no final da tarde, e irrigar após o transplante, manter a irrigação duas vezes ao dia até que estas fiquem bem pegadas.

TRATOS CULTURAIS:

- **Amontoa:** É chegar terra ao pé da planta com a finalidade de estimular a emissão de raízes e melhorar a absorção de nutrientes pela planta, bem como a proteção de algumas partes das plantas.
- **Desbrota:** É o processo de retirada dos brotos laterais da planta para favorecer o crescimento e produção de frutos maiores. Essa prática é muito utilizada no tomate estaquiado. Também é utilizada por alguns agricultores na cultura do pepino na fase inicial.
- **Capação:** É o processo de poda do broto apical ou ponta da haste ou guia principal. Isso limita o crescimento da planta e força a maturação dos frutos. Em tomate, a capação é feita geralmente a 1,70m de altura. Em caso de incidência de doença que poderá afetar a produção o melhor é fazer a capação antecipada para colher a produção existente.
- **Raleação ou desbaste:** É a retirada manual do excesso de plantas para favorecer o desenvolvimento e o crescimento do seu potencial máximo. Na cova, deixa-se a planta mais vigorosa ou duas plantas por cova, conforme o processo de plantio. No plantio de cenoura, retiram-se os excessos e deixa uma planta a cada 5 cm. Na beterraba, deixe uma a cada 10 cm. Neste caso, as plantinhas arrancadas podem ser aproveitadas para o replantio. Cenoura, nabo e rabanete, as plantas arrancadas não servem para replantio. Aproximadamente 30 dias do plantio.
- **Rotação de cultura:** Para se fazer uma boa rotação de cultura, é preciso observar a família botânica para não repetir uma cultura da mesma família. Pragas e doenças costumam atacar plantas de uma mesma família, pois elas tiram os mesmos nutrientes do solo. As plantas de uma mesma família geralmente têm algumas características semelhantes. Exemplos: sementes, folhas, flores, etc.

CONTROLE DE INSETOS:

- **Água de cebola: controla pulgões, não tem carência, não armazenar mais de três semanas.**
Coloque e bata no liquidificador uma cabeça média de cebola em um litro de água. Ponha a mistura em uma garrafa e deixe-a tampada durante três a quatro dias, quando a calda fica pronta para ser usada. Quando for aplicar o inseticida, agite o litro, coe a mistura e coloque no pulverizador na proporção

de 5 colheres de sopa da água de cebola para cada litro de água. Pulverize sobre as plantas, procurando atingir os insetos.

- Água de alho: **controla pulgões, não tem carência, não armazenar mais de três semanas.**

Bata no liquidificador duas cabeças médias de alho em um litro de água. Coloque a mistura em uma garrafa tampada, deixando-a fermentar por três a quatro dias. Ao usar a calda, coá-la e colocar no pulverizador na proporção de 5 colheres de sopa da mistura por litro de água e pulverizar sobre as plantas, atingindo os insetos.

- Água de pimenta malagueta: **controla lagartas da couve, não tem carência, não armazenar mais de três semanas.**

Coloque cerca de 1 litro de pimenta malagueta no liquidificador e ponha água até cobri-las. Bata até dissolver as pimentas. Coloque a mistura numa garrafa tampada, adicionar 50 g de cinza, deixando-as assim por 3 a 4 dias. Antes de aplica-la, coe e coloque a calda no pulverizador na proporção de 5 colheres de sopa para cada litro de água.

- Água de sabão: **controla pulgões, não tem carência.**

Dissolver 1 colher de sopa de sabão em pó ou o equivalente em pó em pedaço ralado em 1 litro de água. Pulverizar ou regar as plantas, direcionando o jato aos locais onde se encontram os insetos.

- Água de fumo: **controla, pulgão, lagarta, piolho, cochonilha e vaquinha, carência de no mínimo três dias.**

Cortar 20cm (cerca de 1 palmo) de fumo de rolo, forte e grosso, e deixar de molho em 1 litro de água durante 24 horas ou ferver a mistura durante 30 minutos. Coar a calda, colocar em uma garrafa transparente e com tampa, deixando-a fermentar por 3 a 4 dias. Na hora de usar, diluir 5 colheres de sopa a cada litro de água.

Importante: não utilizar esta calda na cultura do tomate.

- Água de Guiné (Tipi ou Gambá): **repele insetos em geral, não tem carência, não armazenar mais de três semanas.**

Colocar um punhado de folhas de guiné cortadas em infusão em 1 litro de água e deixar tampado por 3 dias. Depois disso pode se utilizar a infusão misturando de 1 a 3 colheres para cada litro de água. Pulverize sobre as plantas direcionando sobre os insetos.

Pode se fazer o mesmo com hortelã ou arruda.

- Extrato de primavera (Sempre Lustrosa ou Bougainville): **controla o tripés, não tem carência, não armazenar mais de três semanas.**

Colocar 200 gr de folhas de primavera em 1 litro de água e triturar no liquidificador. Coar e diluir em 20 litros de água e aplicar em toda a planta. Não guardar a calda. Controla o tripé, transmissor do vírus do tomateiro.

- Urina de vaca: **controla insetos em geral, não tem carência.**

Recolher 1 litro de urina de vaca. Colocar em 1 litro com tampa e deixar fermentar por 3 dias. Diluir 1 litro em 100 litros de água e aplicar nas plantas folhosas.

Para plantas de frutos e raízes, diluir 1 litro em 50 litros de água.

Controle de Formiga Cortadeira

Tem intenção de controlar os danos causados às plantas pelos insetos. Barreiras Físicas: para proteger árvores, mudas, canteiros, usar garrafas plásticas descartáveis sem o rótulo, em volta dos mesmos. O princípio de funcionamento é impedir que as formigas cheguem às folhas.

Plantas repelentes ou tóxicas: hortelã, batata doce, salsa, mamona e gergelim funcionam como repelentes ou intoxicantes. Deve-se plantá-las em volta de áreas de cultivo. Elas funcionam bem quando a infestação é baixa. O gergelim, além de ótima isca, também faz o controle. A semente do gergelim é tóxica e destrói o fungo que serve de alimentação às formigas. Água quente funciona para formigueiros pequenos.

Fumaça de escapamento (gás carbônico), queima de óleo diesel, dirigir a fumaça da queima para as bocas principais (olheiros de entrada) através de mangueiras por alguns minutos. Isto pode resultar em morte por asfixia ou intoxicação. Deve-se procurar tapar os olheiros por onde começa sair a fumaça e parar de colocá-la quando ela retornar pelo buraco por onde a colocamos.

Caça a rainha: consegue-se o controle de 100 % quando se mata a rainha em formigueiros com 4 meses após a revoada. A isca granulada, também consegue em bom controle deve ser usada na quantidade recomendada pelo fabricante, colocada nos trieiros ou próximo ao formigueiro, pode ser colocada em uma garrafa descartável de 2 litros e retirada a tampa com um furo no fundo para não molhar a isca que perderá o efeito caso isto ocorra, não pegar com a mão porque as formigas sentirão o cheiro humano e não carregará e também não se deve jogar dentro do formigueiro que elas colocarão para fora.

Como controlar lesmas e caracóis

Usar sacos de aniagem úmidos: colocar sobre o solo sacos de aniagem umedecidos nos locais de maior incidência de lesmas e caracóis, deixando durante um dia. Depois se retira o mesmo e as lesmas ficam agarradas embaixo, podemos então matá-las, queimando-as ou afogando-as. Isto funciona porque eles gostam de lugares úmidos e procurarão abrigo embaixo dos sacos, ficando aí grudados. Infusão de losna (*Artemisia* sp): derramar 1 litro de água fervente sobre 30 g de folhas de losna. Tapar e deixar durante 10 minutos. Depois diluir em 10 litros de água e pulverizar sobre as plantas e solo.

Cinza ou Cal: espalhar à noite, nas bordas dos viveiros ou canteiros uma faixa de 15 cm de largura de cinza ou cal, que grudam no corpo, matando-os.

Problemas com aves

Algumas aves atacam as plantinhas pequenas, como a alface, almeirão e chicória. Para evitar fincar estaquinhas de madeira (espetininho de churrasco ou bambu) de 20 cm nas extremidades do canteiro. Usando um barbante comprido, fios de fita k7, amarrar as pontas nestas estacas e trançar um emaranhado. Pendurar pedaços de papel de alumínio ou plástico (reutilização de materiais) nos fios, isto espantará aves. Retirar quando a planta estiver alcançando o barbante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DUKAN, P. **Dicionário de Dietética e de Nutrição**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005. pasquim.
2. JÚNIOR, E.A.S. **Manual de Controle Higiênico: sanitário em alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Varela, 1997. pasquim.
3. LEVINE, K; BOGDONOFF. **Alimentos Saudáveis e Alimentos Perigosos – guia prático para uma alimentação rica e saudável**. 9ª reimpressão da 1ª edição. Rio de Janeiro: Reader's Digest Brasil LTDA, 2002.
4. PELLEGRINI, N.; ANSANELLI, F. **A Enciclopédia Ilustrada do Lar e da Arte Culinária**. 3ª ed. São Paulo: Fortaleza Crédito Brasileiro de Livros S/A, 1969. pasquim.
5. PHILIPPI, S.T. **Nutrição e Técnica Dietética**. São Paulo: Manole LTDA, 2003. pasquim.
6. STURMER, J.S. **Reeducação Alimentar na Família: da gestação à adolescência**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004. pasquim.
7. STURMER, J.S. **Comida – um santo remédio**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002. pasquim.
8. YÉPEZ, J.A. **A Natureza Cura: segredos para conservação e recuperação da saúde**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004. pasquim.
9. ANANIAS, K.R; CAMPOS, M.R.H. **Boas Práticas de Manipulação de Alimentos para Unidades de Alimentação e Nutrição – manual técnico para nutricionistas**. Goiânia, 2002.
10. CARVALHO, R. C; GALEAZZI, M.A.M. **Apostila Controle de Qualidade e Planejamento de Cardápios – Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília, 2001.
11. TAETS, S. **É Hora da Merenda**. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, 2001.
12. **Apostila Economia Doméstica: I curso para formação de supervisores do Programa Estadual de Alimentação Escolar – Secretaria de Educação Estadual**. Goiânia, 2003.
13. **Cozinha Brasil – alimentação inteligente com 250 receitas econômicas e nutritivas**. Departamento Regional de São Paulo de Pesquisa e Desenvolvimento de Receitas. Brasília. julho, 2004.
14. **Manual ABERC – práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividade**. 6ª ed. 2000.
15. **Manual de Merenda Escolar**. Gerência de Alimentação e Nutrição Escolar, 2005.
16. **Manual de Merenda Escolar**. Goiânia, 2000.
17. **Mesa Brasil – segurança alimentar e nutricional**. Rio de Janeiro, 2003.
18. **Perdigão: Manual de Boas Práticas, Higiene e Conservação de Produtos**. São Paulo: Idéia Visual, 2003. pasquim.
19. CANDIL, R.F.M. et al. **Cumbaru – uma opção do cerrado Sul-Matogrossense. Nutrição Saúde e Performance – anuário de alimentos funcionais, ano 6**, São Paulo, 2005.
20. **Informativo do Ministério de Agricultura de Abastecimento**. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em : 24/08/2005.