



ALIMENTAR MENTES
PARA AGABAR
COM A FOME

um
MUNDO
LIVRE
da FOME

INTRODUÇÃO

4



NÍVEL PRIMÁRIO

14



NÍVEL INTERMEDIÁRIO

34



NÍVEL SECUNDÁRIO

56



MATERIAIS

75

Um mundo livre da fome

Nossa visão é a de um mundo sem fome e desnutrição - um mundo no qual cada uma e todas as pessoas possam se sentir seguras de que terão acesso, de forma permanente, à alimentação de que necessitam para estar bem nutridas e saudáveis. Nossa visão é a de um mundo que protege o bem estar e a dignidade humana para todos os seus habitantes. Um mundo no qual as crianças possam crescer, aprender e desabrochar, desenvolvendo-se em membros saudáveis, ativos e responsáveis da sociedade.

Mesmo tendo progredido muito no sentido de aliviar a fome e a desnutrição em todo o mundo, nós ainda nos encontramos muito longe de ter um mundo onde todas as pessoas possam estar livres da fome. Consideramos que a educação e a informação sobre temas relacionados à fome no mundo, à segurança alimentar e à nutrição são cruciais para transformar essa visão global em realidade. Por isso, centramos nossos esforços nos jovens e seus professores. Se todos os anos, durante o Dia Mundial da Alimentação (16 de Outubro), fosse apresentado simultaneamente o mesmo material de ensino sobre fome e desnutrição e sobre como se deve agir em relação às mesmas, as crianças de todo o mundo estariam elas mais predispostas a crescerem entendendo a importância das interdependências no nosso mundo? Se elas aprendessem as lições provenientes de diferentes partes do mundo, de distintas culturas e realidades, estariam mais preparadas para trabalharem conjuntamente para resolver os problemas da fome e da insegurança alimentar? Existiriam maneiras pelas quais uma geração de pessoas jovens possa ser estimulada e educada para desenvolver uma cidadania global responsável?

Nós acreditamos que a resposta para todas essas questões é «SIM». Como educadores, vocês estão numa posição especial para incutir nestes jovens o senso de responsabilidade e compromisso que os leve a se unirem à luta contra a fome. A imaginação, os ideais e a energia dos jovens representam um recurso fundamental para o contínuo desenvolvimento de suas comunidades e nações. Vocês, seus professores, podem contribuir de forma decisiva informando os seus alunos, compartilhando seus conhecimentos, encorajando a participação dos jovens e mostrando-lhes que eles têm um importante papel na construção de um mundo livre da fome.

Nós encorajamos você a unir-se com professores e estudantes do mundo inteiro para participar no projeto do Dia Mundial da Alimentação: *Alimentar mentes para acabar com a fome.*



Introdução para o professor sobre o projeto Alimentar mentes para acabar com a fome

QUEM?: Os materiais didáticos e os modelos de lições do Alimentar mentes para acabar com a fome podem ser utilizados e adaptados pelos professores de todo o mundo que desejem envolver seus alunos na discussão dos problemas da fome e da desnutrição.

O QUE?: As lições do Alimentar mentes para acabar com a fome foram elaboradas como ponto de partida para que os professores possam apresentar a seus alunos o tema da fome em todo o mundo. Em razão da grande diversidade ambiental, cultural e dos problemas que existem no mundo, os materiais foram preparados como um marco de referência para os professores, no sentido de que eles poderiam adaptar os materiais à abrangência, à linguagem, às discussões e às atividades, que atendam às necessidades de seus alunos e às condições locais. Em todos os níveis se tratam os temas O que é a fome e a desnutrição e quem são os que passam fome? Por que as pessoas passam fome e estão desnutridas? e O que podemos fazer para ajudar a acabar com a fome?. Cada lição contém objetivos, conceitos e atividades para induzir os alunos a discutir estes problemas graves que ainda persistem.

São apresentadas três lições, para cada um dos três níveis de ensino: primário, intermediário e secundário. As lições são dirigidas a alunos com um nível de desenvolvimento e de conhecimentos correspondente ao ponto médio de cada ciclo. Levando em conta que os níveis dos cursos e as idades dos alunos se definem de maneiras distintas em diferentes partes do mundo, será necessário que os professores examinem as lições a fim de selecionarem os materiais mais adequados para o nível de desenvolvimento cognitivo de seus alunos, introduzindo as modificações necessárias.

QUANDO?: Em 16 de Outubro de 2002, Dia Mundial da Alimentação - e durante todo o ano - estudantes do mundo inteiro podem utilizar estas lições para entender melhor os problemas mundiais da fome e da desnutrição. Os professores podem enviar-nos as lições preparadas para suas turmas, possibilitando que colegas de todo o mundo possam usá-las em outro Dia Mundial da Alimentação. Nós, todos os anos, recolheremos e distribuiremos novas idéias, atividades e lições do mundo inteiro.

ONDE?: Em sua própria sala de aula e em milhares de salas de aula em todo o mundo simultaneamente.

POR QUE?: Nossa visão é aquela de um mundo onde todas as pessoas tenham acesso permanente a alimentos em quantidade e qualidade adequadas para levarem uma vida saudável/sadia e produtiva, e onde a desnutrição não exista. Estamos certos de que a educação e a informação sobre temas relacionados à fome no mundo, à segurança alimentar e à nutrição são fundamentais para fazer com que este ideal se transforme em realidade. O objetivo é o de criar uma aula global onde as crianças e jovens do mundo estudem e discutam os mesmos temas, com a esperança de prepará-los e estimulá-los para que participem de atividades destinadas a construir um mundo livre da fome.

COMO?: Convidamos você, professor, a copiar o material desta publicação e a utilizá-lo durante todo o ano escolar, adaptando as lições às características particulares de seus alunos e às condições de infraestrutura de sua sala de aula. Geralmente, as lições que foram adaptadas e elaboradas localmente em função dos problemas, interesses e cultura locais são as mais eficientes. As lições e materiais didáticos elaborados localmente podem contribuir para que cada comunidade enfrente seus

Para enviar suas observações e lições, por favor, utilize o procedimento que aparece na seção Comentários que pode ser encontrada no final do livro, ou visite a nossa página na internet: www.feedingminds.org. Nosso correio eletrônico é fmfh@fao.org.

próprios problemas. As lições modelo foram elaboradas para serem ministradas em três aulas de aproximadamente 45 minutos cada, mas também podem ser oferecidas aos alunos com maior ou menor quantidade de detalhes, de maneira que se ajustem da melhor forma às necessidades do curso. Para cada lição, são oferecidas informações de referência e noções adicionais a fim de que você ou seus alunos a utilizem da maneira mais apropriada. Além disso, cada lição contém sugestões de atividades e temas de discussão que podem ser utilizadas da forma como são propostas ou adotadas como base para a criação de suas próprias atividades sobre cada tema.

À medida que os professores de todo o mundo constatarem que materiais didáticos ou atividades funcionam melhor nos distintos ambientes e culturas e, com base nisto, adaptem seus planos de aula, serão criadas ferramentas didáticas e atividades mais pertinentes e convincentes sobre o tema da fome no mundo. Gostaríamos de conhecer suas observações sobre estas lições e, sobretudo, saber de que maneira as mesmas foram adaptadas. Isto nos ajudará muito a melhorar o programa a cada ano. Queremos convidá-los também a apresentar os planos de aula ou os produtos de suas turmas que queiram compartilhar com o resto do mundo para este projeto no próximo Dia Mundial da Alimentação (celebrado sempre no dia 16 de Outubro).

O Dia mundial da Alimentação

No dia 16 de outubro de cada ano é celebrado o Dia Mundial da Alimentação para comemorar a criação da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), em 1945. O objetivo do Dia Mundial da Alimentação é conscientizar o conjunto da humanidade sobre a difícil situação que enfrentam as pessoas que passam fome e estão desnutridas, e promover em todo o mundo a participação da população na luta contra a fome. Todos os anos, mais de 150 países celebram este evento. Nos Estados Unidos, 450 organizações voluntárias nacionais e privadas patrocinam o Dia Mundial da Alimentação e em quase todas as comunidades existem grupos locais que participam ativamente. Durante o Dia Mundial da Alimentação, celebrado pela primeira vez em 1981, ressalta-se cada ano um tema em que se focalizam todas as atividades. O tema do ano 2001 foi «Lutar contra a fome para reduzir a pobreza» enquanto que o dos anos anteriores foram: «Um Milênio Sem Fome» (2000), «A juventude contra a fome» (1999) e «A Mulher nutre o mundo» (1998).

Uma iniciativa relacionada é a Campanha TeleFood, que utiliza programas de televisão e rádio, concertos, chamadas de personalidades famosas, eventos esportivos e outros acontecimentos para transmitir a mensagem de que é hora de se fazer algo para resolver o problema da fome no mundo. O objetivo do TeleFood é fomentar a conscientização e mobilizar recursos para microprojetos de segurança alimentar. As doações recebidas são utilizadas para centenas de pequenos projetos em países em desenvolvimento para ajudar os camponeses pobres a produzir mais alimentos ou gerar renda com a qual possam adquirir alimentos em quantidade e qualidade suficiente para dar de comer às suas famílias. A página web da FAO na Internet contém informações adicionais sobre os temas recentes do Dia Mundial da Alimentação e sobre o TeleFood.

A fome e a desnutrição no mundo

Para levar uma vida saudável e ativa precisamos ter acesso a alimentos em quantidade, qualidade e variedade adequadas que respondam às nossas necessidades de energia e nutrientes. Sem uma nutrição adequada, as crianças não podem desenvolver seu potencial máximo e os adultos encontram dificuldades em manterem ou expandirem este potencial.

Como nem todas as pessoas têm acesso aos alimentos que necessitam, a fome e a desnutrição tornaram-se um problema de grande abrangência no mundo. Hoje em dia, quase 800 milhões de pessoas sofrem por desnutrição crônica e nem sequer podem obter alimentos suficientes para satisfazerem suas necessidades energéticas mínimas. Aproximadamente 200 milhões de crianças menores de cinco anos sofrem sintomas de desnutrição aguda ou crônica, cifra que aumenta em períodos de escassez de alimentos ou em épocas de epidemia de fome e conflitos sociais. Segundo algumas estimativas, a desnutrição é um fator importante entre os que determinam, a cada ano, a morte de aproximadamente 13 milhões de crianças com menos de cinco anos por doenças ou infecções evitáveis, como sarampo, diarreia, malária, pneumonia e combinações das mesmas.

A grande maioria das pessoas subnutridas vive na Ásia e na área do Pacífico. Esta região, onde residem 70% dos habitantes dos países em desenvolvimento, reúne quase dois terços (526 milhões) da população subnutrida. Somente na Índia vivem 204 milhões de pessoas subnutridas, e na sub-região da Ásia Meridional se concentram mais de um terço (284 milhões) do total mundial. Outros 30% (240 milhões) vivem no leste e sudoeste da Ásia, onde mais de 164 milhões entre os 1,2 bilhões de habitantes da China sofrem de subnutrição. Quase a quarta parte das pessoas subnutridas vive na África sub-sahariana, que é também a que registra a proporção mais alta de população subnutrida. A situação é especialmente grave na África central, oriental e meridional, onde 44% da população total encontra-se subnutrida. Na América Latina e Caribe encontram-se 53,6 milhões de desnutridos, representando 11% da população da região.

A desnutrição é uma das principais causas do nascimento de crianças com peso abaixo do normal bem como de problemas de crescimento. As crianças que nasceram com peso abaixo do normal e que sobrevivem têm muitas probabilidades de apresentarem atraso no crescimento e adoecer durante a infância, a adolescência e a vida adulta. Aliás, é provável que as mulheres adultas com atraso no crescimento perpetuem o círculo vicioso da desnutrição dando à luz a crianças com peso baixo. Cada vez ficam mais claros os vínculos causais entre a desnutrição em tenra idade - incluindo o período de crescimento fetal - e a futura aparição de problemas crônicos de saúde como cardiopatias coronarianas, diabetes e hipertensão arterial. Nos países em desenvolvimento nascem, a cada ano, cerca de 30 milhões de crianças com atraso no crescimento causado pela subnutrição na fase intrauterina.

A desnutrição em termos de carências de vitaminas e sais minerais essenciais continua sendo a causa de doenças graves e de morte para milhões de pessoas em todo o mundo. Mais de 3,5 bilhões de pessoas sofrem de carência de ferro, dois bilhões estão expostas aos riscos de carência de iodo e 200 milhões de crianças em idade pré-escolar têm carência de vitamina A. A carência de ferro pode causar atraso no crescimento, reduzir a resistência às doenças e prejudicar a longo prazo o desenvolvimento mental, motor e das funções reprodutivas; ao mesmo tempo provoca aproximadamente 20 por cento das mortes relacionadas com a gravidez. A carência de iodo pode causar danos cerebrais irreparáveis, retardamento mental, distúrbios nas funções reprodutivas, diminuição da expectativa de vida infantil e bócio, e numa mulher gestante poderá determinar diferentes graus de retardamento mental da criança que vai nascer. A carência de vitamina A pode provocar cegueira ou morte das crianças e contribuir para a redução de seu crescimento físico e sua resistência a infecções, colaborando para o aumento da taxa de mortalidade infantil.

Mesmo manifestações leves destas deficiências podem limitar o desenvolvimento de uma criança e a sua capacidade de aprendizagem em tenra idade, determinando a acumulação de deficiências em seu rendimento escolar. Deficiências como estas levam a níveis mais altos de

evasão escolar e um aumento das taxas de analfabetismo para as populações futuras. Muitos dos efeitos mais graves das carências destes três importantes micronutrientes poderiam ser aliviados consideravelmente mediante um fornecimento adequado de alimentos e uma dieta variada que proporcione as vitaminas e os minerais necessários

Em muitos países os problemas de saúde relacionados com uma alimentação excessiva ou desequilibrada estão aumentando. A obesidade entre crianças e adolescentes está associada com vários problemas de saúde, e sua persistência na vida adulta tem conseqüências que vão desde um aumento do risco de morte prematura até diversas enfermidades que não são mortais, mas que debilitam o organismo e reduzem a produtividade. Estes novos problemas não afetam somente as populações dos países industrializados; um número cada vez maior de países em desenvolvimento sofre, ao mesmo tempo, problemas de desnutrição e enfermidades crônicas relacionadas com a alimentação. Além do mais, a contaminação dos alimentos por micróbios, metais pesados e pesticidas cria obstáculos para a melhoria da nutrição em todos os países do mundo. As doenças transmitidas pelos alimentos são comuns em muitos países, e as crianças são suas vítimas freqüentes. Acabam sendo vítimas de diarreias que causam perda de peso e fraqueza, bem como níveis elevados de mortalidade infantil.

Sejam leves ou graves, as conseqüências da desnutrição e da saúde inadequada levam a uma redução dos níveis gerais de bem estar, de qualidade de vida e de desenvolvimento do potencial humano. A desnutrição pode produzir redução de produtividade e perdas econômicas, já que os adultos que sofrem distúrbios nutricionais ou doenças relacionadas com estes fatores não se encontram em condições de trabalhar; perdas no âmbito educativo, devido ao fato das crianças estarem excessivamente debilitadas ou enfermas para assistir às aulas ou aprender como deveriam; custos médicos referentes ao cuidado dos que sofrem doenças relacionadas com a nutrição; e custos para a sociedade, que precisa cuidar dos incapacitados, e às vezes também de suas famílias.

Ao longo do século passado foram registrados progressos consideráveis com relação à quantidade e qualidade dos alimentos disponíveis no mundo e ao estado nutricional da população. Na medida em que o abastecimento de alimentos cresceu no mesmo ritmo que a população, e que os serviços de saúde, educacionais e sociais melhoraram em todo o mundo, o número de pessoas que passam fome e estão desnutridas diminuiu consideravelmente. Entretanto, o acesso a quantidades suficientes de uma variedade de alimentos seguros e de boa qualidade continua sendo um grave problema em muitos países, mesmo naqueles onde o abastecimento nacional é adequado. Em todos os países continuam a existir diferentes formas de fome e desnutrição.

Acabar com a fome supõe, como condição prévia, que se produzam alimentos suficientes e que estes alimentos estejam disponíveis para todos. No entanto, cultivar alimentos em quantidades adequadas não é suficiente para assegurar a erradicação da fome. É preciso garantir o acesso de toda a população, em todo o momento, a alimentos nutritivos e seguros, em quantidade suficiente para levar uma vida ativa e saudável; em síntese, garantir a segurança alimentar. Uma intensificação dos esforços se faz necessária em todo o mundo para garantir a segurança alimentar e assim acabar com a fome e a desnutrição, junto com suas terríveis conseqüências, para as gerações atuais e futuras. A contribuição de cada um de nós (através do intercâmbio de informação, da solidariedade e da participação em atividades) é absolutamente necessária para garantir o direito fundamental que todos os seres humanos têm de viver em um mundo livre da fome.

Veja também a apresentação sobre o Dia Mundial da Alimentação de 2000 e o documento «Um milênio livre da fome» que se encontram disponíveis na página da FAO na internet (www.fao.org).

Parceiros do projeto

Alimentar mentes para acabar com a fome

O projeto *Alimentar mentes para acabar com a fome* nasceu quando um grupo de organizações internacionais e não governamentais decidiram unir esforços para acabar com a fome e a desnutrição por meio da educação. Esses parceiros consideram que, somando seu empenho e experiências individuais, é possível alcançar um mundo sem fome com maior rapidez do que se trabalhassem separados.

Federação de Educadores dos Estados Unidos (AFT)

A Federação de Educadores dos Estados Unidos é um sindicato com mais de um milhão de filiados nas áreas de educação infantil e fundamental (professores e auxiliares), dos governos estaduais, do ensino superior e de profissionais de enfermagem e saúde. Fundada em 1916, a AFT continua sendo conhecida por seus ideais democráticos e pelo trabalho de vanguarda que realiza em nome de seus filiados e que influi consideravelmente nas normas e práticas profissionais adotadas no locais de trabalho de seus membros.

555 New Jersey Avenue, NW, Washington, D.C. 20001-2079, EE.UU.

Tel: (+1) 202 879 4490 - Fax: (+1) 202 393 98648

Página na Internet: www.aft.org

Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO)

A FAO foi fundada em 1945, com o compromisso de elevar os níveis nutricionais e de vida da população, aumentar a produtividade agrícola e melhorar as condições de vida da população rural. A FAO, com funcionários em todo o mundo e integrada por 180 Estados Membros além da União Européia, trabalha para aliviar a pobreza e a fome promovendo o desenvolvimento agrícola, a melhoria da nutrição e a busca da segurança alimentar para todos, ou seja, o acesso a todas as pessoas, em todo momento, aos alimentos que necessitam para levar uma vida ativa e saudável.

Viale delle Terme di Caracalla - 00100 Roma, Itália

Contato: Valeria Menza, Divisão de Alimentação e Nutrição

Tel: (+39) 06 5705 4292 - Fax: (+39) 06 5705 4292

e-mail: fmfh@fao.org - Página na Internet: www.fao.org

Colheita Futura (Future Harvest)

Colheita Futura dedica seu empenho para criar um mundo onde haja menos pobreza, famílias mais saudáveis, crianças bem alimentadas e um meio ambiente melhor, fomentando a conscientização sobre a necessidade de investigação agrícola internacional e de apoio à mesma. Colheita Futura apóia a investigação científica, ajuda a fazer com que os resultados da pesquisa agrícola cheguem às comunidade rurais dos países em desenvolvimento e dedica seus esforços a ensinar às crianças e aos adultos sobre a importância de alimentar o mundo e proteger a Terra.

PMB 238, 2020 Pennsylvania Ave NW, Washington, D.C. 20006-1846, EE.UU.

Tel: (+1) 202 473 3553

Página na Internet: www.futureharvest.org

Instituto Internacional de Pesquisa sobre Políticas de Alimentação (IFPRI)

A missão do IFPRI é a de identificar e analisar estratégias e políticas públicas alternativas, em nível nacional e internacional, que satisfaçam as necessidades alimentares dos países em desenvolvimento de maneira sustentável, prestando especial atenção aos países de baixa renda e à população pobre, bem como em relação à gestão racional dos recursos naturais nos quais se baseia a agricultura.

Endereço:

2033 K Street, NW, Washington, D.C. 20006-1002, EE.UU.

Tel: (+1) 202 862 5600

Página na Internet: www.ifpri.org

Servidor de listas: www.ifpri.cgiar.org/new/newatifpri.htm

Rede Internacional de Educação e Recursos (iEARN)

iEARN é uma rede mundial de telecomunicação em educação que articula escolas e grupos de jovens de mais de 90 países para disponibilizar para os estudantes a utilização de tecnologias da Internet que possibilitam um aprendizado baseado em projetos de colaboração que abordam temas locais, nacionais e internacionais.

iEARN-USA

475 Riverside Drive, #540, New York, N.Y. 10115, EE.UU.

Tel: (+1)-212-870-2693 - Fax: (+1)-212-870-2672

Página na Internet: www.iearn.org

Associação Nacional do Corpo de Paz dos Estados Unidos (NPCA)

A Associação Nacional do Corpo de Paz é uma organização não governamental dos Estados Unidos formada por ex-voluntários, aposentados e outras pessoas próximas ao Corpo de Paz. O programa da NPCA se concentra em conseguir que o mundo «volte o olhar para si mesmo» por meio da educação global, da promoção da paz, e serviço e promoção mundial.

1900 L Street NW, Suite 205, Washington, DC 20036, EE.UU.

Tel: (+1) 202 293 7728 - Fax: (+1) 202 293 7554

Página na Internet: www.rpcv.org

Programa Educativo da Revista Newsweek

A missão do Programa Educativo da Revista Newsweek consiste na promoção da participação estudantil na discussão de temas da atualidade. O programa, que busca capacitar os estudantes para analisar as políticas públicas e aumentar sua participação cívica, distribui assinaturas de revistas nas escolas secundárias e universidades para seus cursos de inglês, ciências sociais, economia e inglês como idioma estrangeiro. As tarifas especiais para estudantes se aplicam a muitos recursos adicionais, incluindo mapas, questionários para exames, material de apoio para professores, fichas de referências e material para o desenvolvimento de aptidões.

P.O. Box 919, Mountain Lakes, N.J. 07046, EE.UU.

Tel/Fax: nos EE.UU.: (+1)-800-526-2595

Tel/Fax fora dos EE.UU.: (+1)-212-445-5032

Página na Internet: www.school.newsweek.com

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)

A UNESCO promove a colaboração entre as nações por meio da educação, da ciência, da cultura e da comunicação, a fim de garantir o respeito à justiça, à lei, ao estado de direito, aos direitos humanos, e às liberdades fundamentais reconhecidas pela Carta das Nações Unidas. A UNESCO trabalha com educadores de todos os níveis e com organizações parceiras, para integrar os conhecimentos científicos e culturais, e ajudar aos estudantes a analisar sem medo suas opções sociais e pessoais e as condições que propiciam o desenvolvimento sustentável.

7, Place de Fontenoy, Paris 07 SP, França, 75352.

Contato: Anna-Maria Hoffman-Barthes

Fax: (+33) 1 4568 5622

Página na Internet: www.unesco.org

Comitê Nacional dos Estados Unidos para o Dia Mundial da Alimentação

O Dia Mundial da Alimentação é um evento mundial celebrado todos os anos com o objetivo de criar uma maior consciência e compreensão e fomentar atividades a longo prazo durante todo o ano sobre o complexo tema da garantia de segurança alimentar para todos. O Comitê Nacional dos Estados Unidos é uma coalizão de 450 organizações privadas, voluntárias, sem fins lucrativos, com sede nos Estados Unidos.

Endereço:

2175 K. Street NW, Washington, D.C. 20437

Contato: Patricia Young, Coordenadora Nacional

Tel: (+1) 202 653 2404 - Fax: (+1) 202 653 5760

Página na Internet: www.worldfooddayusa.org

Banco Mundial

O Banco Mundial é a principal fonte mundial de recursos financeiros para o desenvolvimento.

O Banco Mundial provê cerca de 20 bilhões de dólares americanos por ano, sob a forma de empréstimos, a países que recorrem aos seus serviços. O Banco utiliza seus recursos financeiros, seu pessoal altamente capacitado e sua extensa base de conhecimentos para ajudar cada um dos países em desenvolvimento na busca da promoção de um crescimento estável, sustentável e equitativo. Seu objetivo principal é o de ajudar as pessoas e os países mais pobres. No setor de desenvolvimento rural isto se concentra na ajuda para: 1) aumentar a produtividade agrícola, o emprego e a segurança alimentar nas zonas rurais; 2) criar infra-estrutura como estradas, poços artesianos, escolas e hospitais, e proporcionar serviços sociais à população das zonas rurais; e 3) promover um desenvolvimento rural que esteja em harmonia com o meio ambiente.

Endereço:

1818 H. Street, NW, Washington, D.C. 20433

Contato: Lynn R. Brown, MC5110

Tel: (+1) 202 458 8175 - Fax: (+1) 202 522 3307

Página na Internet: www.worldbank.org

Colaboradores

Arab Nutrition Society, Asia-Pacific Network For Food and Nutrition, Secretariat of the Pacific Community, Federación Latinoamericana de Asociaciones Académicos de Nutrición y Dietética, Fundación de Vida Rural - Universidad Católica de Chile, Colegio de Profesores de Chile, Kenya Coalition for Action in Nutrition, Southern Africa Teachers' Organisation, Società Italiana di Nutrizione Umana, European Food Information Council, Associated Schools Project Network, World Association of Girl Guides and Girl Scouts



Patrocínio do projeto *Alimentar mentes para acabar com a fome*

Todo o trabalho realizado para o *Alimentar mentes para acabar com a fome* foi desenvolvido com a contribuição dos parceiros do projeto. Para que o projeto chegue a todas as salas de aulas do mundo, uma maior colaboração é necessária em termos de traduções, ilustrações, material didático, impressão e distribuição. A elaboração do material do Dia Mundial da Alimentação nos anos que virão também vai requerer apoio adicional. Se você deseja patrocinar ou contribuir de alguma maneira na elaboração destes materiais ou para torná-los ainda mais disponíveis, solicitamos que entre em contato conosco ou com qualquer um dos associados do *Alimentar mentes para acabar com a fome*.

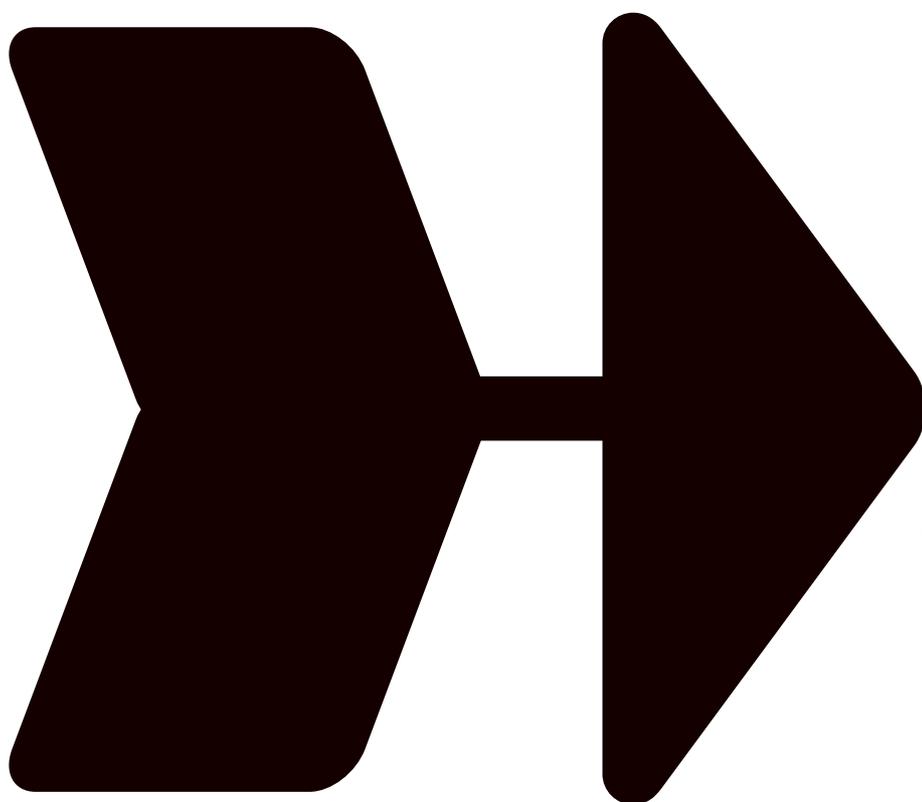


Agradecimentos

Os parceiros do projeto *Alimentar mentes para acabar com a fome* desejam expressar seu profundo reconhecimento às contribuições recebidas de diversas pessoas que gentilmente dedicaram ao Projeto seus conhecimentos e experiências com generosidade e abnegação: à Valéria Menza, da FAO, pela elaboração do projeto e por ocupar-se de seu conteúdo técnico; à Patrícia Young, do Comitê Nacional dos Estados Unidos para o Dia Mundial da Alimentação, pelo trabalho de coordenação; à Claudia Probart, especialista visitante da FAO, pelo desenvolvimento dos planos de aulas.

Aliás, agradecemos a Christine Terry, Stephanie Kempf, Jane Levine e Larry Levine pelas contribuições com relação aos planos das lições; a Karina Guimarães pela tradução da versão em português e a Flávio Luiz Schieck Valente, pela revisão técnica dos textos em português. Desejamos manifestar nosso particular reconhecimento ao Centro de informação Agrária Mundial (WAICENT) da FAO, pela construção da página na Internet; a Chiara Caproni, pelo trabalho de arte para o material para o nível elementar; a Davies Zulu, artista local da Zâmbia, que fez os desenhos, e a Todd Metroken, de Supon Design, Inc. pelo logotipo do Alimentar a Mente para Acabar com a Fome e da arte final da capa do livro.

Pelo trabalho dos membros do Comitê Diretor do projeto, por último, desejamos expressar nosso profundo agradecimento : Anne Baker, da Associação Nacional do Corpo de Paz; Evelyn Banda, do IIPA; Lynn Brown, do Banco Mundial; William D. Clay, da FAO; Valeria Menza, da FAO; Connie Cordovilla, da AFT; AnnaMaria Hoffman-Barthes, da UNESCO; Susan Linyear, da Associação Nacional do Grupo de Paz; Frank Method, da UNESCO; Dave Milburn, do Programa Educativo da Revista Newsweek; Deborah Parker, ex-membro do Programa Educativo da Revista Newsweek; Mandy Tumulty, do Corpo de Paz; y Klaus vonGrebmer, do IFPRI.



NÍVEL PRIMÁRIO



1

lição 1

O que é a fome e quem são os que passam fome?

Tempo total da lição: 45 minutos



Objetivo 1

Compreender por que precisamos de alimentos

Conceitos

- Todos precisamos de alimentos
- Os alimentos nos proporcionam a energia e os nutrientes que necessitamos para manter o corpo em funcionamento, para crescer, para nos desenvolver, nos movimentar, trabalhar, brincar, pensar e aprender
- Comer muito ou muito pouco não é saudável



Objetivo 2

Saber que necessitamos muitos alimentos diferentes

Conceito

- As pessoas necessitam uma grande variedade de alimentos para terem saúde e poderem crescer



Objetivo 3

Saber quem passa fome no mundo

Conceitos

- Fome significa não dispor dos alimentos adequados, em quantidade suficiente, para satisfazer as nossas necessidades
- Em todos os países e regiões do mundo há pessoas que passam fome

2

lição 2

Por que as pessoas passam fome?

Tempo total da lição: 45 minutos



Objetivo 1

Compreender o sistema alimentar que produz e disponibiliza os alimentos às pessoas

Conceito

- O sistema que produz e disponibiliza os alimentos é complexo



Objetivo 2

Compreender o que significa ter segurança alimentar

Conceitos

- Ter segurança alimentar significa ter acesso, em todo momento, à alimentação que necessitamos para levar uma vida ativa e saudável
- A segurança alimentar tem três pilares fundamentais: disponibilidade, acessibilidade e utilização dos alimentos

3

lição 3

O que podemos fazer para ajudar a acabar com a fome?

Tempo total de la lição: 45 minutos



Objetivo 1

Saber que todos podemos e devemos agir para combater a fome

Conceito

- Todos podemos ser heróis na luta contra a fome



Objetivo 2

Estabelecer como podemos lutar contra a fome e a desnutrição nas nossas comunidades

Conceito

- Todos podemos fazer algo para ajudar a acabar com a fome



1

nível primário

lição 1

O que é a fome e quem são os que passam fome?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe. Os professores são encorajados a explorar todos os objetivos e conteúdos propostos. Para cada objetivo são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos. Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção de Materiais, começando na página 75.



Informação para os professores

Para começar a estudar a fome no mundo, é importante que os alunos compreendam quais são as principais funções dos alimentos e sua importância para a promoção da saúde, para o crescimento e para um desenvolvimento adequado. Eles deveriam saber que em todos os países e regiões, em alguns mais que em outros, há pessoas que passam fome e que estamos trabalhando juntos para resolver o problema da fome no mundo. O tema da fome deve ser apresentado de uma forma que alimente a esperança de um futuro melhor no qual todos disponhamos dos alimentos necessários para levar uma vida saudável e ativa.

O objetivo 1 aborda de forma geral a importância de ter à disposição todos os alimentos necessários. Apresenta-se a nutrição de uma maneira simples, explicando que ela proporciona energia e nutrientes necessários para manter a vida e a saúde e contribuir para nosso desenvolvimento e crescimento, sem entrar em detalhes sobre nutrientes específicos, que os alunos poderiam ter grande dificuldade em compreender. Para as crianças maiores, é possível ministrar-se aulas adicionais sobre os nutrientes, sobre as necessidades específicas de nutrientes e sobre os alimentos regionais e locais que os contém. Para ter uma visão mais completa dos conceitos básicos relativos à nutrição, os professores podem consultar a lição 1 dos níveis intermediário e secundário.

O objetivo 2 introduz a importância que tem uma alimentação variada para satisfazer as nossas necessidades nutricionais. Um figura simples é apresentada permitindo a visualização dos diferentes tipos de alimentos que necessitamos e de refeições típicas de diferentes lugares do mundo que oferecem uma alimentação diversificada. Se o tempo for suficiente, é possível apresentar cada uma das seções de forma mais detalhada e distribuir aos alunos os materiais e as figuras para serem coloridas, estimulando assim o debate.

O objetivo 3 traz informações sobre a gravidade do problema da fome no mundo e identifica quem são as pessoas que correm maior risco de passar fome. Para apresentar uma visão mais detalhada da situação atual no mundo, os professores podem fazer referência à seção «A fome e a desnutrição no mundo», na Introdução.



Objetivo 1

Compreender por que precisamos de alimentos

Materiais



Figura: Todos nós precisamos de alimentos

Ficha informativa: Os alimentos nos proporcionam...

Conceito

Todos precisamos de alimentos

Conteúdo



A cadeia alimentar começa com as plantas e os animais menores, passa pelos animais maiores até chegar aos seres humanos. Como a própria palavra «cadeia» indica, todas as formas de vida dependem umas das outras e estão relacionadas entre si por suas necessidades nutricionais. Todos precisamos de nutrientes para viver.

Atividades



Peça às crianças que pensem em algum animal que não precise de alimentação.



Circule entre elas ou mostre-lhes a figura *Todos nós precisamos de alimentos* e oriente-as para que listem oralmente ou por escrito os alimentos comidos pelas pessoas e animais que aparecem no desenho. A figura pode ser também colorida.



Discuta com as crianças que todos os animais e pessoas representados na imagem *Todos nós precisamos de alimentos* comem alimentos diferentes e necessitam nutrientes diferentes, mas todos necessitam nutrientes para manter-se saudáveis.



Discuta com as crianças o conceito de cadeia alimentar, ou seja, que todas as plantas e animais, inclusive as pessoas, estão relacionadas entre si. As plantas proporcionam o alimento a muitos animais; estes proporcionam alimentos a outros animais; e muitos animais comem plantas e outros animais. Isto se pode considerar um ciclo, ou mesmo uma cadeia, porque às vezes os animais proporcionam fertilizantes naturais que fornecem nutrientes às plantas.



A cadeia alimentar pode ser representada solicitando-se às crianças que desenhem uma pequena imagem de uma planta, um peixe, um animal pequeno, um animal grande, ou uma pessoa e que prendam o desenho na roupa ou o mantenham na mão. Depois, as crianças podem formar uma cadeia (unindo braços ou dando as mãos) com as plantas, os peixes e os animais pequenos em um extremo, para ascenderem pela cadeia alimentar, colocando no outro extremo as espécies que dependem deles para obter alimentos. Com o fim de tornar clara esta interdependência, as crianças podem unir as mãos (ou os braços) e formar assim um círculo que represente a relação que existe entre todas as espécies. Um conceito importante é que a quebra de um desses elos afeta toda a cadeia ou o círculo, como um todo. Todos são importantes e têm uma mútua dependência. Este é o conceito de sistema. Na lição seguinte será apresentado outro sistema, o do abastecimento alimentar.



Conceito Os alimentos nos proporcionam a energia e os nutrientes que necessitamos para manter o corpo em funcionamento, para crescermos e nos desenvolvermos, para nos movimentarmos, para trabalhar, brincar, pensar e aprender

Conteúdo  Diga aos alunos que os alimentos contêm substâncias especiais denominadas nutrientes. Os nutrientes se encontram nos alimentos que consumimos e incluem as vitaminas, os minerais, os carboidratos, as proteínas, as gorduras e a água. Estes nutrientes permitem que nossos corpos funcionem, respirem e pensem, mantenham a circulação do sangue, forneçam a energia e os alimentos fundamentais que nos ajudam a crescer, nos movimentarmos, trabalhar, brincar, pensar e aprender. A ficha informativa *Os alimentos nos proporcionam...* apresenta mais detalhadamente vários nutrientes importantes. É possível introduzir e analisar os conceitos de forma mais ou menos aprofundada, segundo o nível da classe. Nos níveis intermediário e secundário são apresentados outros conceitos de nutrição, mais avançados.

Atividades  Circule entre as crianças ou mostre-lhes a ficha informativa *Os alimentos nos proporcionam...* Mostre-lhes alimentos ou desenhos de alimentos locais, e comente as suas funções no corpo. Por exemplo, para ilustrar as proteínas, indique (através da ficha) como influenciam o corpo; mostre um punhado de feijão (ou qualquer outro alimento regional rico em proteína) e explique que os feijões são alimentos ricos em proteína.

 É possível desenvolver outras atividades por meio de jogos. Por exemplo, mostre um alimento ou a imagem de um alimento ou diga também o nome de um alimento local e pergunte quais nutrientes (entre os que são apontados na ficha informativa) se encontram nesse alimento. Por exemplo, pode-se mostrar ou desenhar uma espiga de trigo e perguntar quais são os nutrientes que o trigo contém (carboidratos, fibra, vitaminas e minerais).

Conceito Comer demais ou muito pouco não é saudável

Conteúdo  Para ter boa saúde, necessitamos tipos adequados de alimentos em quantidade suficiente. Não dispor de alimentos em quantidade e variedade suficiente, ou consumir uma quantidade excessiva ou desequilibrada de alimentos, pode prejudicar a saúde. Qual é a quantidade adequada de alimentos? As pessoas necessitam quantidades e tipos distintos de alimentos. Necessitamos mais alimentos quando estamos em uma fase de crescimento, como acontece no caso dos bebês, das crianças, das gestantes, e das mães que estão amamentando seus filhos. Necessitamos mais alimentos se trabalhamos e brincamos intensamente. Também precisamos de mais alimentos quando estamos doentes.

 Comer demais também prejudica a saúde. O excesso de alimentos faz com que o nosso corpo armazene muita gordura, podendo-se colocar em risco de sofrer distúrbios como doenças cardiovasculares e diabetes.

Atividades  Mostre a figura *Todos nós precisamos de alimentos* e peça às crianças que imaginem o que ocorreria se os animais e as pessoas representados na imagem consumissem a quantidade diária de alimentos normalmente consumida por outra.



Por exemplo, se uma galinha comesse a comida normalmente ingerida pela mãe de uma das crianças, ou se meninos e meninas comessem a comida destinada à galinha. Explique que na família cada um tem necessidades diferentes. Precisamos de mais alimentos quando trabalhamos e brincamos muito, quando estamos em fase de crescimento ou quando estamos doentes. As mulheres grávidas e as mães que estão amamentando seus filhos também necessitam mais alimentos. Para ter boa saúde, todos os membros da família devem dispor de quantidades suficientes de alimentos. Cada um dos animais e das pessoas da figura tem necessidades especiais de alimentos e nutrientes específicos em quantidade suficiente. Se o tempo for suficiente, as crianças podem fazer um desenho de uma refeição normalmente fornecida a cada um dos animais e pessoas da figura e falar sobre o tipo e quantidade de alimentos normalmente ingeridos pelos membros da família.



Objetivo 2

Saber que precisamos de muitos alimentos diferentes

Materiais



Figura: *Nós precisamos de muitos alimentos diferentes*

Conceito

As pessoas precisam de muitos alimentos diferentes para se manterem saudáveis e poder crescer

Conteúdo



Mesmo se dispomos de alimentos suficientes para atender às nossas necessidades energéticas, é possível que não tenhamos boa saúde se não conseguirmos os diferentes alimentos que necessitamos. Dado que os distintos nutrientes se encontram em alimentos diferentes, devemos ter acesso a muitos alimentos diferentes para obtermos tudo aquilo que necessitamos.



A maior parte das regiões do mundo têm um modelo de alimentação tradicional ou local que proporciona a variedade alimentar necessária para a saúde e o crescimento. Por exemplo, alimentos básicos como arroz, trigo, milho, mandioca ou batatas constituem o alimento principal, ao que se adiciona quantidades menores de verduras, carne, peixe ou frango e molhos. Quando os alimentos que acompanham o alimento principal proporcionam uma variedade de verduras, carnes ou legumes (feijões, grão de bico e castanhas), bem como molhos com gordura, açúcar e frutas, a dieta tradicional local é rica em nutrientes fundamentais para a saúde e o crescimento.

Atividades



Diga às crianças que as pessoas das distintas regiões do mundo têm formas diferentes de alimentar-se. Faça circular entre as crianças ou exiba a figura *Nós precisamos de muitos alimentos diferentes* e descreva a refeição que foi servida a essa família. Ela é composta de uma grande quantidade de um alimento básico. Pergunte às crianças de que alimento se trata (arroz, mandioca ou batata) e que outros alimentos vêm em quantidades menores (frutas, carnes, verduras ou molhos).



Diga aos alunos que é deste modo que se alimenta a maior parte das pessoas do mundo. Têm um alimento básico e acrescentam a ele quantidades menores de outros alimentos como acompanhamento. Comente com eles que os alimentos básicos mais comuns usados em todo o mundo são aqueles a base de amido, como arroz e outros cereais, batata,

mandioca, e a eles são acrescentados feijões, verduras, grão de bico, castanhas, carnes, peixes, ovos ou molhos elaborados com esses alimentos.

 Diga às crianças que esses alimentos complementares constituem os diferentes tipos de alimentos que necessitamos para ter uma boa saúde e que devemos tentar comer alimentos diferentes todos os dias. Também é interessante comer frutas como sobremesa ou entre as refeições.

 Pergunte às crianças como é a alimentação delas e se também consomem um alimento básico acompanhado de quantidades menores de outros alimentos, igual à família da figura.

 Utilizando a figura como referência, peça às crianças que confeccionem uma lista dos alimentos básicos e complementares locais. Peça a eles que listem os alimentos complementares de que podem se lembrar e explique que dispor de muitos alimentos diferentes ajuda a manter a saúde e a crescer.

 Sua própria versão da figura disponibilizada pode ser criada a partir de um desenho ou recortando fotos e figuras de alimentos básicos e complementares locais.



Objetivo 3 Saber quem são os que passam fome no mundo

Material



Figura: Mapa da Fome no mundo

Conceitos

- Fome significa não dispor dos alimentos adequados, em quantidade suficiente, para satisfazer nossas necessidades
- Em todos os países e regiões há pessoas passando fome

Conteúdo



Fome significa não dispor da variedade de alimentos necessários, em quantidade suficiente, para satisfazer nossas necessidades nutricionais. A fome é um problema em todo o mundo. Em todos os países e regiões existem pessoas que não têm alimentos suficientes. Mesmo sendo correto afirmar que a fome está presente em todos os países, existem países que encontram muito mais dificuldades para alimentar sua população.



No ano de 2001, 800 milhões de pessoas passam fome e não contam com alimentos suficientes para se alimentar durante o ano todo. A meta para o novo milênio é garantir que todos possamos ter os tipos de alimentos necessários em quantidade suficiente.



A fome existe por muitas razões (detalhadas na lição dois) e será necessário um grande empenho para resolver os problemas que ela causa. Muitas pessoas estão trabalhando juntas para buscar soluções para o problema da fome.



Todo o mundo, inclusive as crianças, pode participar desse empenho, aprendendo tudo o que for possível sobre a fome e sobre formas de acabar com ela.

Atividades

Mostre a imagem *Mapa da fome no mundo*, que indica áreas com problemas graves de fome e desnutrição. Explique que o mapa mostra as áreas em que muitas pessoas não conseguem obter todos os alimentos que necessitam. Assinale as áreas com maior número de pessoas atingidas pela fome. Explique que em todos os países há pessoas que passam fome.



Discuta com as crianças que em todas as regiões as pessoas que têm mais probabilidade de passar fome são as que não têm trabalho nem educação formal, os pobres, os que não têm terra para cultivar alimentos e outras pessoas socialmente desfavorecidas. Também podem passar fome as pessoas que têm necessidades nutricionais especiais, como as crianças (que precisam crescer), as mulheres grávidas e as que estão amamentando. As guerras, os conflitos civis, as mudanças climáticas e ambientais e outras situações emergenciais como inundações ou terremotos provocam fome a curto ou longo prazo. Identifique a sua área/região do mundo e analise o problema da fome no local.



Peça às crianças que pensem em um mundo onde todas as pessoas disponham de alimentos suficientes. Peça que eles imaginem este mundo e que compartilhem a sua visão com a classe. Compartilhe a visão desse mundo sem fome. Se os recursos necessários estiverem disponíveis, peça aos alunos que façam um desenho desse mundo onde há alimentos abundantes e não existe fome e coloque-os em exposição em espaços da escola ou em prédios públicos da comunidade.



Diga aos alunos que as pessoas podem passar fome por muitas razões, e que é necessário um grande empenho para se resolver o problema, e que muitas pessoas estão buscando descobrir as razões pelas quais as pessoas passam fome, tentando assegurar que todo o mundo disponha de alimentos adequados durante todo o ano.



Discuta com as crianças que todo mundo pode trabalhar conjuntamente para que todos venham a ter os alimentos adequados em quantidade suficiente.

Sumário

Na lição 1 apresentou-se material dando resposta a perguntas como «o que é a fome?» e «quem são os que passam fome?». Uma vez concluída a lição, as crianças devem estar em condições de afirmar que:

- Todos precisamos de alimentos.
- Os alimentos nos proporcionam a energia e os nutrientes necessários para crescer e nos desenvolvermos, para nos movimentarmos, trabalhar, brincar, pensar e aprender, e para viver e ter saúde.
- Comer demais ou muito pouco não é saudável.
- Fome significa não dispor da variedade de alimentos adequados em quantidade suficiente para satisfazer as nossas necessidades.
- Em todas as regiões do mundo há pessoas que passam fome.
- Algumas pessoas têm necessidades nutricionais especiais. Neste grupo estão incluídos: crianças, mulheres grávidas e que estão amamentando, pessoas que trabalham muito intensamente e as que estão doentes. Informe aos alunos que na próxima lição aprenderemos de onde vêm os alimentos e algumas razões pelas quais há pessoas que passam fome em nosso mundo.

2

nível primário

lição 2

Por que as pessoas passam fome?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe.

Os professores são encorajados a explorar todos os objetivos e conteúdos propostos.

Para cada objetivo, são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos.

Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para os professores

Na lição 1 foram apresentadas informações simples sobre a importância dos alimentos para a vida e a saúde e foi explicado que existe fome em quase todas as partes do mundo. Na lição 2, os alunos poderão examinar o sistema alimentar como um dos fatores associados ao problema da fome no mundo. Em seguida será apresentado o conceito de segurança alimentar, utilizando exemplos dos três pilares da segurança alimentar.

O objetivo 1 ajuda os alunos a compreenderem que a fome existe, em parte, porque o processo de obtenção dos alimentos é complexo e o sistema pode ser interrompido em qualquer etapa. Para poder resolver o problema da fome, antes é preciso compreender de onde vêm os alimentos e os processos a que alguns alimentos são submetidos antes que possamos consumi-los. O sistema alimentar é apresentado por meio de uma história que ilustra os conceitos básicos e inclui perguntas para discussão.

O objetivo 2 com base na discussão da mesma história, introduz o conceito de segurança alimentar - ter acesso em todo momento a todos os alimentos que necessitamos para levar uma vida ativa e saudável - e seus três pilares: disponibilidade, acessibilidade e utilização dos alimentos. Enfatiza-se que o sistema alimentar tem que funcionar para garantir a segurança alimentar.





Objetivo 1

Compreender o sistema alimentar que garante os alimentos para as pessoas

Materiais



Figura: *As etapas do sistema alimentar*

História: *A História dos tomates do Miguel*

Conceito

O sistema que disponibiliza nossos alimentos inclui muitas etapas

Conteúdo



As etapas que constituem o sistema alimentar são:

- Preparar-se para o plantio dos alimentos
- Cultivar os alimentos
- Transportar os alimentos do campo
- Processar, vender ou armazenar os alimentos
- Preparar e comer os alimentos.



Cada uma destas etapas compreende diversos processos e pontos a serem considerados, podendo cada processo envolver muitas pessoas, como banqueiros, fornecedores, produtores e trabalhadores rurais, motoristas de caminhão, manipuladores de alimentos, moleiros e padeiros, além de diferentes condições, como o clima, as estradas e a estabilidade política e econômica. É essa complexidade que torna o nosso abastecimento alimentar vulnerável.



O número de etapas envolvidas e os processos de cada etapa dependem das situações específicas de cada comunidade e família.



O sistema alimentar local, incluindo as hortas familiares e as pequenas propriedades, pode ser menos complexo, e inclusive eliminar algumas etapas como o transporte, processamento e a venda. As hortas familiares podem melhorar a segurança familiar possibilitando um abastecimento alimentar suficiente para a família, além de melhorar a renda familiar por meio da venda dos excedentes.



Entretanto, mesmo uma horta familiar pode depender de outras pessoas para o suprimento de certas necessidades, como sementes, ferramentas, fertilizantes, moagem dos grãos, arrendamento da terra ou equipamentos e todas as propriedades rurais, pequenas ou grandes, são vulneráveis às condições climáticas.



A História dos Tomates do Miguel foi elaborada para estimular o debate sobre cada uma das etapas do sistema alimentar. Pode ser lida pelas crianças mais novas para ilustrarem como o alimento cresce, é transportado e processado.



As crianças maiores podem ler a história sozinhas ou em grupo. Para os alunos mais velhos, a discussão pode ser mais detalhada, pedindo-se a eles que imaginem todos os processos adicionais que cada etapa da jornada dos tomates pode comportar e o que teria acontecido se as coisas tivessem dado errado (não choveu, o Miguel ficou doente e não pôde tomar conta das plantas, o caminhão para a cidade quebrou e os tomates estragaram, etc). O professor pode facilitar uma discussão sobre as conseqüências de problemas em qualquer um dos elos do sistema alimentar para o abastecimento de alimentos para a comunidade.

Atividades



Pergunte às crianças onde podemos conseguir nosso alimento. (Se elas disserem na feira ou no supermercado, pergunte a eles onde o feirante ou o dono do supermercado consegue o alimento). Diga a elas que os nossos alimentos vêm inicialmente do agricultor.



Agora diga a elas que você vai ler a história sobre o agricultor e seus tomates. Peça a

eles para pensarem em todas as etapas pelas quais os tomates passam na história antes de poderem ser comidos. Leia *A História dos Tomates do Miguel* em voz alta para as crianças.

 Exiba a figura *Etapas do Sistema Alimentar*. Diga às crianças que cinco etapas principais devem ocorrer para que o alimento esteja disponível:

- Preparar-se para o plantio dos alimentos
- Cultivar os alimentos
- Transportar os alimentos do campo.
- Processar, vender ou armazenar os alimentos
- Preparar e comer os alimentos

 **Discussão sobre:**

A História dos Tomates do Miguel.

Peça às crianças que pensem nestas etapas do sistema alimentar na história do Miguel e seus tomates.

Preparar-se para o plantio dos alimentos:

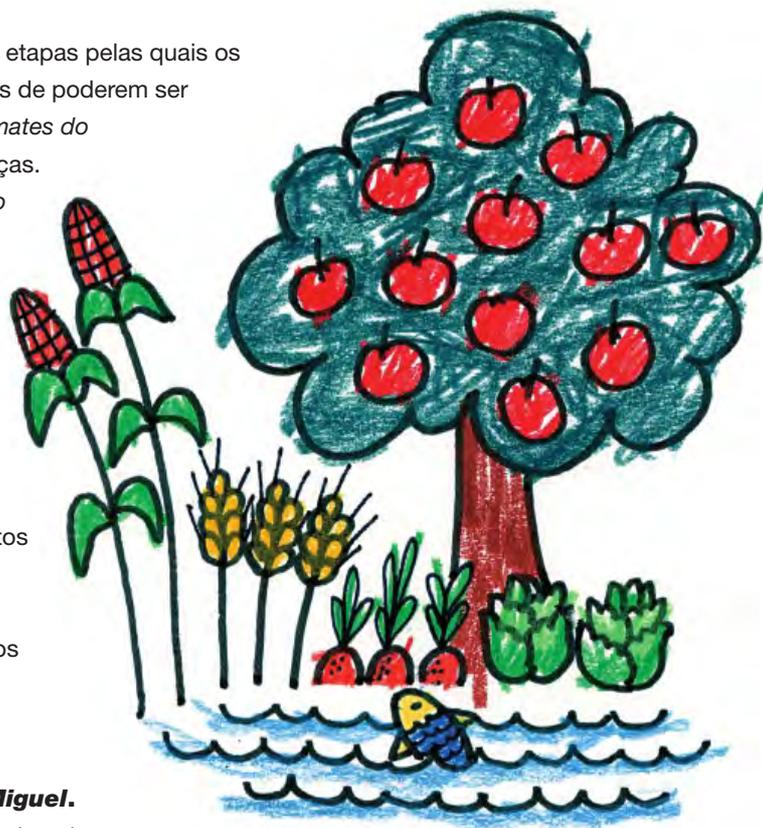
- O que é que o Miguel precisava para seus tomates? Sementes, fertilizantes, arado e terra.
- O que teria acontecido se estes itens não estivessem disponíveis? O Miguel poderia plantar seus tomates sem estas coisas?

Cultivar os alimentos:

- O que Miguel precisou para que os tomates crescessem? Luz do sol, chuva e suas mãos para trabalhar, capinar e cuidar de seus tomates (trabalho), conhecimento sobre o processo de crescimento dos alimentos, sobre a terra e sobre agricultura (educação/conhecimento)
- Os tomates do Miguel poderiam ter crescido se algo disso faltasse?

Transportar os alimentos do campo:

- Para onde foram transportados os tomates do Miguel depois que a Ana e ele os colheram?
 - Alguns foram levados para a casa da Ana e do Miguel para serem comidos no jantar ou para serem guardados em vidros, como conservas.
 - O resto foi levado pelo Miguel, numa carroça, para o mercado da vila
 - No mercado da vila eles foram colocados num caminhão e levados para a cidade
 - Alguns foram levados para o mercado da cidade
 - O resto foi levado para a fábrica de processamento de alimentos
- Qual a distância que os tomates percorreram para chegar ao jantar da Ana e do Miguel?
- Qual a distância que os tomates viajaram para chegar até a cidade? Como eles fizeram esta viagem? (carroça do Miguel, caminhão do Pedro).
- O que teria acontecido aos tomates se a carroça ou o caminhão tivessem quebrado no meio do caminho?



Processar ou vender os alimentos:

- Como a Ana processou os tomates?
- Como o Miguel vendeu seus tomates?
- Como o Pedro revendeu os tomates?
- O que aconteceu aos tomates na fábrica de processamento de alimentos?

Preparar e consumir o alimento:

- Discuta o fato que as pessoas precisam de dinheiro para comprar comida, a não ser que cultivem seu próprio alimento, como Ana e Miguel fazem.
- Discuta o fato que as pessoas devem entender como fazer uso seguro do alimento e como escolher alimentos que os mantenham saudáveis.
- Analise os problemas que poderiam surgir em cada uma das etapas mencionadas acima e como, portanto, a comida pode não estar disponível para que as pessoas a consumam.
- Comente as diferenças entre os tomates que foram comidos por Ana e Miguel vindo diretamente de sua plantação e os tomates que chegam numa lata.



Objetivo 2

Entender o que significa ter assegurado o direito de alimentar-se

Conceitos

- **Ter assegurado o direito de alimentar-se significa ter acesso, em todos os momentos, à alimentação que necessitamos para uma vida ativa e saudável**
- **Os três pilares da segurança alimentar são: disponibilidade, acessibilidade e uso do alimento**

Conteúdo

Ter segurança alimentar depende de três pilares ou pernas de sustentação. Alimento suficiente deve estar **Disponível**; o alimento deve estar **Acessível** para todos e nós devemos saber como fazer o melhor **Uso do alimento** que temos.

- Os alimentos devem estar **disponíveis**, ou seja, quantidades adequadas de alimentos de boa qualidade e seguros devem ser produzidos ou importados em nível nacional e local.
- Os alimentos devem estar **acessíveis**, ou seja, devem ser distribuídos e estar disponíveis localmente, a preços justos para a população.
- Os alimentos devem ser **utilizados** da melhor maneira possível para assegurar que todas as pessoas permaneçam saudáveis e bem alimentadas (os alimentos têm que ser suficientes em quantidade, qualidade e variedade de acordo com as necessidades de cada indivíduo).



Para alcançar a segurança alimentar em nível nacional, um país deve ter a capacidade para produzir ou importar os alimentos que necessita, e estar preparado para armazená-los, distribuí-los e garantir um acesso equitativo aos mesmos.



Para alcançarem a segurança alimentar as famílias devem dispor dos meios para produzir ou comprar a comida que necessitam e devem poder contar com o tempo e o conhecimento necessário que possibilite que as necessidades nutricionais de toda a família possam ser atendidas ao longo do ano.



Atividades



Discuta com as crianças o conceito que tipos diferentes de alimentos seguros e saudáveis para o consumo, em quantidade suficiente, devem estar disponíveis e que devemos saber que para estar saudáveis e para crescermos precisamos ter, a todo o tempo, os alimentos que necessitamos. Isso é a segurança alimentar. No caso das crianças mais velhas, pode-se escrever e explicar a definição de segurança alimentar.



Disponibilidade.

Analizando a figura «As etapas do sistema alimentar» (lição 2, objetivo 1), discuta com as crianças como as diferentes etapas do sistema alimentar afetam a disponibilidade de alimentos: a preparação para cultivar os alimentos, o cultivo de alimentos suficientes, o transporte dos alimentos, e seu processamento, venda ou armazenamento. Cultivamos alimentos suficientes para nossas famílias, nossa região e nosso mundo? Cultivamos o tipo de alimentos que necessitamos? Ou necessitamos comprar alimentos adicionais? O que ocorre se não cultivamos alimentos suficientes para todos os que precisam se alimentar? Que fatores influem na disponibilidade? Os conceitos já apresentados podem ser examinados com detalhes. Por exemplo, o aumento da produtividade mediante a seleção dos cultivos, fertilizantes e outras técnicas agrícolas; um maior número de hortas familiares; criação de animais pequenos; a produção de gado e peixes; desidratação de alimentos e outras formas de armazenamento; e uma maior facilidade de transporte dos alimentos dentro e fora da região. Tudo isso permitirá uma maior disponibilidade de alimentos.



Acessibilidade.

A acessibilidade é importante porque, mesmo que se disponha de alimentos suficientes, todas as pessoas, famílias ou lares necessitam acesso físico e econômico a esses alimentos. Todas as etapas do sistema alimentar afetam a acessibilidade, mas aquelas que têm uma influência mais direta são o transporte dos alimentos, o processamento e a venda e o consumo. Entre os fatores que influem na acessibilidade estão o dinheiro, necessário para a compra dos alimentos, sementes, outros implementos agrícolas e animais, a propriedade da terra, o transporte para os mercados, e o preço dos alimentos. A insegurança em uma região pode diminuir a acessibilidade, pois as pessoas podem sentir medo de entrar e sair de determinadas áreas ou comunidades, ou de circularem em torno delas, devido a guerras, guerrilha ou outras formas de ameaça à segurança. A acessibilidade pode ser melhorada pelo aumento da renda (poder aquisitivo) de todas as pessoas, pela melhoria da infraestrutura e serviços públicos (estradas e sistema de transporte) e por acordos de comércio internacional.





Uso dos alimentos. As pessoas consomem a variedade de alimentos no momento em que precisam e em quantidade suficiente para conseguir a energia e os nutrientes adequados para manterem a saúde e crescerem? Discuta com as crianças que as pessoas devem compreender seu sistema alimentar e saber quais alimentos devem consumir e como devem prepará-los e conservá-los para que durem até que se possa dispor de mais alimentos. Discuta com as crianças como aprendemos sobre os sistemas alimentares e o que comemos. Comente com eles como os pais e os avós ajudam as crianças a aprender, mas que professores, servidores públicos e agentes de saúde podem ajudar tanto as crianças quanto os seus pais a conhecer melhor como utilizar os alimentos para poderem se manter saudáveis e crescer.

Sumário

Nosso objetivo é garantir que todas as pessoas se sintam seguras com respeito a sua alimentação. A obtenção dos alimentos compreende muitas etapas. Devemos saber de onde vem os alimentos para tomar as decisões corretas sobre a melhor forma de alimentar todas as populações do mundo.

A lição 2 ilustrou a complexidade dos sistemas alimentares para explicar as numerosas razões pelas quais as pessoas passam fome. Uma vez concluída a lição 2, as crianças devem estar em condições de afirmar:

- A segurança alimentar significa que todas as pessoas devem ter acesso todo o tempo aos alimentos que necessitam para levar uma vida ativa e saudável.
- Para que exista segurança alimentar, os alimentos devem estar disponíveis, serem acessíveis e serem utilizados da melhor maneira possível para que todas as pessoas se mantenham saudáveis e bem alimentadas.
- O sistema que nos proporciona os alimentos envolve muitas etapas.

Diga aos alunos que podemos trabalhar conjuntamente para reduzir a fome. A próxima lição nos ensinará o que podemos fazer para ajudar a acabar com a fome no mundo.



3

nível primário

lição 3

O podemos fazer para ajudar a acabar com a fome?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe. Os professores são encorajados a explorar todos os objetivos e conteúdos propostos. Para cada objetivo, são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos. Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para os professores

Na última lição, compreendemos que tanto o sistema alimentar mundial como os sistemas locais são complexos e que em todas as regiões existem problemas para garantir a segurança alimentar de todas as pessoas. Nesta lição se reúnem as bases para a compreensão do que podemos fazer individual e coletivamente para reduzir a fome no mundo.

O objetivo 1 utiliza o conceito dos heróis reais ou lendários para ilustrar que as pessoas corajosas podem trabalhar para fazer do mundo um lugar melhor para todos nós e estimular os alunos a pensarem em «heróis» locais que influenciaram de maneira determinante as suas comunidades e o mundo. A idéia apresentada é a de que todos podemos dar nossa contribuição para acabar com a fome e que cada um de nós, mesmo que em nível muito reduzido, pode ser um herói para alguma outra pessoa.

O objetivo 2 propõe ações concretas que as crianças podem realizar para ajudar a combater a fome em benefício próprio, de suas famílias ou de suas comunidades. Utilizando estudos de caso como ponto de partida para gerar novas idéias, os estudantes são encorajados a colocar em prática o que aprenderam em suas próprias comunidades.





Objetivo 1

Saber que todos podemos e devemos atuar para combater a fome

Materiais



Declarações:

- O Dia Mundial da Alimentação
- Alimentar mentes para acabar com a fome

Conceito

Todos podemos ser heróis na luta contra a fome

Conteúdo



Ao longo dos tempos sempre existiram grandes heróis. Em praticamente todas as culturas existem lendas sobre grandes heróis que lutaram contra a miséria e a fome em favor dos pobres. Muitas lendas são baseadas em fatos e outras tantas estão relacionadas a crenças religiosas populares. Apesar de algumas lendas serem baseadas em conquistas, os heróis que sobrevivem na memória popular são aqueles que ajudaram a libertar as pessoas da pobreza ou da fome.



Além de seres lendários, pessoas reais têm mudado o curso da história e lutado contra o sofrimento humano e a fome em todos os países do mundo. Muitas dessas pessoas se sacrificaram imensamente em seus esforços para ajudar outros seres humanos.



As qualidades de um verdadeiro herói são a força moral, a coragem, e a vontade de ajudar os outros.



Heróis institucionais/governamentais.

Muitas pessoas também trabalham no governo e em diferentes organizações com o objetivo de impulsionar a luta contra a fome.

Organizações e órgãos governamentais dispõem de recursos para colaborarem conosco.

Centenas de organizações foram fundadas para desenvolver trabalhos sobre vários aspectos do problema da fome. Estas organizações

incluem grupos privados, órgãos governamentais, organizações internacionais e coalizões regionais. Entre suas atividades estão as iniciativas de ajuda emergencial, pesquisa e sensibilização. Alguns grupos se concentram na ajuda a países específicos; outros, em áreas de atuação, como educação ou agricultura.



Atividades



Quem são nossos heróis? Peça às crianças que mencionem três ou quatro dos seus heróis, vivos ou mortos, reais ou míticos. Discuta quais são as qualidades que esses heróis têm em comum e comente quais são as qualidades que nós valorizamos nas pessoas.



Usando a lista que as crianças e o professor criarem, selecione diversos heróis e líderes que tenham atuado na luta contra a pobreza, a fome ou a injustiça, descrevendo rapidamente quais foram estas contribuições. Pergunte às crianças se esses heróis são muito diferentes de nós, ou se nós podemos identificar nas nossas condutas qualidades que nos permitam trabalhar para contribuir a mudar a sociedade.

 Pergunte às crianças se elas conhecem pessoas em suas comunidades que se preocupam e têm coragem de ajudar os que passam por situações emergenciais, ou mesmo em suas dificuldades diárias. Elas se consideram heróis? Por que sim ou por que não? Peça às crianças para descreverem as contribuições dadas pelas pessoas da comunidade local.

 Pergunte às crianças o que elas próprias gostariam de fazer para ajudar suas famílias, suas comunidades ou o mundo. Oriente-as para que escrevam uma história ou façam um desenho sobre o que elas gostariam de fazer para acabar com a fome.

 Diga a seus alunos que a sala de aula deles é uma entre milhares de outras salas em todo o mundo que estão participando das aulas do Dia Mundial da Alimentação. O Dia Mundial da Alimentação acontece anualmente e é uma atividade global que tem o objetivo de estimular a conscientização sobre a fome e a desnutrição no mundo, e encorajar a população mundial no sentido de agir contra a fome. Estudantes do mundo todo estão aprendendo juntos sobre como podem trabalhar unidos para acabar com a fome. Leia para seus alunos o texto sobre o Dia Mundial da Alimentação, ou as partes mais relevantes do mesmo, para que eles tomem conhecimento de algumas das iniciativas na luta contra a fome que vêm sendo desenvolvidas no mundo.

 As lições que todas as salas de aula estão utilizando são as produzidas pelo projeto Alimentar mentes para acabar com a fome, desenvolvidas para ajudar a acabar com a fome por meio da educação e da informação, com a meta de encorajar cada um e todos nós a participar de atividades que levem a libertar o mundo dos problemas causados pela fome. Leia o texto que descreve as metas e ideais do projeto, ou as partes mais relevantes do mesmo. Discuta de que forma os alunos poderiam beneficiar-se do intercâmbio das informações que reuniram sobre a fome, a desnutrição e a segurança alimentar com outras salas de aula de seu país e de outras partes do mundo. Envie estas sugestões aos parceiros do *Alimentar mentes para acabar com a fome* listados na Introdução.

 Entre em contato - ou peça às crianças que façam isso - com organizações internacionais que são parceiras do *Alimentar mentes para acabar com a fome*. Algumas dessas organizações possuem representantes ou oficiais de projeto que trabalham nos países que podem ser contatados e convidados pela escola para falar sobre o trabalho que desenvolvem. Solicite deles o envio de informações sobre projetos ou atividades para acabar com a fome que possam ser compartilhadas com os alunos.

 Peça à turma que entre em contato com pessoas envolvidas com organizações que lutam contra a fome ou com líderes que atuem em nível local, nacional, regional ou internacional. Pergunte o que tem sido feito a propósito dos três pilares de sustentação da





segurança alimentar (discutida nas lições anteriores). Além disso, solicite que alunos pesquisem ou requisitem informações sobre as estatísticas da fome na localidade onde moram.

 Entre em contato com autoridades locais e as convide a visitarem a sala de aula. Eles podem falar sobre as ações que estão sendo desenvolvidas para prevenir a fome e a desnutrição. Diga aos alunos para entrevistarem vários servidores públicos sobre projetos e ações locais relacionados à fome. Cada aluno, ou grupo de alunos, poderia, em seguida, escrever um pequeno resumo e apresentar para os demais colegas de sala.

 Convide os «heróis locais» que foram identificados pelos alunos para irem à sala de aula conversar sobre suas atuações na tentativa de ajudar a comunidade a enfrentar seus problemas.

 Discuta a importância da educação na luta contra a fome. Em boa parte, a fome está relacionada com a pobreza derivada da falta de instrução. Deve-se estimular as crianças a permanecerem na escola e aprenderem o máximo possível sobre agricultura e nutrição, além do estudo das matérias básicas.

 Discuta as vantagens de desenvolver uma carreira na área social e ligada à luta contra a fome, e como os alunos podem aprender a contribuir nesse âmbito. Convide alguns profissionais e agentes de saúde que atuam na localidade para visitar a sala de aula para falar sobre quantas pessoas são necessárias para trabalhar em atividades relacionadas à luta contra a fome.



Objetivo 2

Identificar como podemos lutar contra a fome e a desnutrição em nossas comunidades

Materiais



Estudos de caso

Conceito

Todos podemos fazer algo para ajudar a acabar com a fome

Conteúdo



Para acabar com os problemas da fome e da desnutrição na comunidade, algumas etapas podem ser seguidas, tanto em nível nacional quanto internacional. Algumas vezes os passos são muito pequenos. Outras vezes, são enormes. Mas o mais importante é manter-se atentos e conscientes sobre o problema e buscar maneiras de trabalhar para encontrar soluções.



Os jovens têm a criatividade e a energia para enfrentar grandes problemas como a fome. Os estudos de casos incluídos nessa lição oferecem exemplos do que tem sido feito

realmente por jovens em todo o mundo. Utilizar estudos de casos é uma maneira de dar esperança aos alunos e orientá-los sobre possíveis maneiras de mudar o mundo deles.

Atividades

 Distribua um estudo de caso para cada criança ou grupo de crianças (ou, para as crianças menores, leia vários casos). Oriente-as a resumirem para o resto da classe o caso estudado e darem sugestões para projetos similares que pudessem ser desenvolvidos em suas comunidades.

 Solicite às crianças idéias sobre ações que elas, e outros, possam realizar em suas comunidades, e no mundo, para ajudar a eliminar os problemas da fome e da desnutrição, e identifique quem poderia desenvolvê-las. Uma lista de algumas ações desenvolvidas no mundo é fornecida abaixo. Tome um ou dois exemplos da lista criada pelas crianças ou da lista oferecida e explore como essas ações poderiam ser desenvolvidas e de que maneira poderiam ajudar no combate à fome naquela localidade e no mundo.

Exemplos de ações:

- **Para ajudar a melhorar o abastecimento de alimentos aumentando a quantidade e a variedade de comidas disponíveis:**
 - plante hortas em casa, na comunidade ou na escola
 - encontre maneiras de criar aves, pequenos animais ou peixes para serem consumidos e/ou vendidos
 - redescubra alimentos regionais esquecidos que cresçam em sua área
 - cultive os melhores produtos para serem vendidos e consumidos
 - ao plantar grãos, escolha os mais adequados às condições de solo e de água da área escolhida
 - use as melhores ferramentas disponíveis na região para trabalhar a terra
 - encontre o melhor equilíbrio entre a venda e o uso caseiro dos produtos
 - participe dos esforços das cooperativas para cultivar e vender alimentos
 - apóie os produtores locais; compre alimentos cultivados localmente
 - estabeleça centros ou bancos de alimentos para compartilhar comida excedente com os mais carentes.



- **Para ajudar a manter a comida saudável para ser consumida:**
 - mantenha o alimento limpo
 - mantenha limpas as áreas de preparação do alimento e utensílios
 - mantenha secos e protegidos de insetos e animais os alimentos armazenados.
- **Para ajudar todas as pessoas a satisfazer suas necessidades de alimentos e nutrientes:**
 - saiba qual é sua própria necessidade de alimentos e nutrientes
 - informe-se sobre as diferentes necessidades das diferentes pessoas (faixas etárias)
 - procure os alimentos disponíveis mais nutritivos
 - seja um voluntário nos assuntos relacionados à luta contra a fome
 - seja um voluntário em centros de distribuição de alimentos e de refeições
 - estabeleça centros alimentares ou bancos de alimentos para compartilhar os alimentos excedentes
 - trabalhe em conjunto com indústrias alimentícias para redistribuir alimentos excedentes
 - convide pessoas que cultivem alimento em escala comercial e produtores para trabalharem conjuntamente na busca de solução para os problemas da fome na comunidade
 - aprenda sobre alimentos, nutrição e fome e compartilhe o conhecimento adquirido e suas idéias com outras pessoas
 - aprenda sobre o sistema alimentar de sua região
 - descubra quem em sua comunidade está trabalhando na luta contra a fome, escute-os e troque idéias com eles
 - descubra quem na comunidade tem conhecimento sobre saúde e agricultura, escute o que eles têm a dizer e troque idéias com eles
 - leve informações para sua família e seus vizinhos
 - compartilhe projetos e relatórios produzidos na escola em espaços comunitários
 - compartilhe idéias com líderes da comunidade e da nação
 - exija dos líderes comunitários e provedores de serviços (médicos/enfermeiros/funcionários do hospital e da biblioteca) que se envolvam em projetos escolares sobre fome e desnutrição.

Sumário

Falamos do problema da fome no mundo. Nosso mundo tem feito progressos com relação à alimentação da população, mas são muitas as pessoas que ainda não têm alimentos suficientes. É necessário melhorar o abastecimento alimentar e ampliar a variedade dos alimentos em muitos países. Mesmo existindo muitos problemas na luta contra a fome no mundo, há heróis que trabalham para encontrar a forma de alimentar a todo mundo. Cada um de nós pode ser um herói e atuar contra a fome. Se estabelecermos as causas da fome e trabalharmos em nível individual ou comunitário para identificar e resolver esses problemas, podemos acabar com a fome.

FIM DO NÍVEL PRIMÁRIO

NÍVEL INTERMEDIÁRIO



1

lição 1

O que é a fome e a desnutrição e quem são os que passam fome?

Tempo total da lição: 45-60 minutos



Objetivo 1

Compreender as consequências da fome e da desnutrição

Conceitos

- Uma alimentação adequada é essencial para uma vida ativa e saudável
- A fome afeta o bem estar das pessoas, das nações e do mundo



Objetivo 2

Saber que nós precisamos de vários tipos de alimentos

Conceito

- As pessoas precisam de vários alimentos diferentes para ser saudáveis e poder crescer



Objetivo 3

Saber quem são os que passam fome e quem são os desnutridos do mundo

Conceitos

- Fome significa não dispor da quantidade suficiente dos alimentos adequados para satisfazer as necessidades nutricionais
- Em todos os países e regiões há pessoas que passam fome
- A fome e a desnutrição se manifestam de alguma forma em todos os países em alguns grupos vulneráveis

2

lição 2

Por que as pessoas passam fome e são desnutridas?

Tempo total da lição: 45 minutos



Objetivo 1

Compreender o sistema alimentar que disponibiliza alimentos para as pessoas

Conceito

- O sistema que nos disponibiliza alimentos envolve muitas etapas



Objetivo 2

Compreender o que significa ter direito à segurança alimentar

Conceitos

- Ter segurança alimentar significa ter acesso, em todos os momentos, aos alimentos que necessitamos para levar uma vida ativa e saudável
- Os três pilares da segurança alimentar são disponibilidade, acessibilidade e utilização do alimento

3

lição 3

O que podemos fazer para ajudar a acabar com a fome?

Tempo total da lição: 45 minutos



Objetivo 1

Saber que todos nós podemos e devemos atuar na luta contra a fome

Conceito

- Todos podemos ser heróis na luta contra a fome



Objetivo 2

Identificar como podemos atuar na luta contra a fome e a desnutrição em nossas comunidades e no mundo

Conceito

- Todos nós podemos atuar para ajudar a acabar com a fome



1

nível intermediário

lição 1

O que é fome e desnutrição e quem são os que passam fome?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45-60 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe. Sugerimos que os professores abordem todos os objetivos e conteúdos. Para cada objetivo são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos. Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para professores

Para iniciar o estudo sobre a fome no mundo, é importante que os alunos entendam quais são as principais funções da alimentação e qual a importância dos alimentos para a boa saúde, o crescimento e o desenvolvimento. Eles deveriam saber que em todos os países e regiões há pessoas que passam fome, uns mais do que outros, e que todos nós estamos trabalhando juntos para resolver o problema da fome no mundo. O tópico da fome deveria ser apresentado como uma maneira de estimular a esperança num futuro melhor onde nós todos teremos os alimentos necessários para desfrutar de uma vida ativa e saudável.

O objetivo 1 oferece uma visão geral da importância de recebermos os nutrientes que necessitamos. O conceito de nutrição é apresentado de maneira simples, como sendo o meio de nos proporcionar energia e nutrientes para sustentar a saúde e a vida, e para ajudar nosso desenvolvimento e crescimento. Se um estudo mais avançado sobre vitaminas e minerais é apropriado, mais detalhes podem ser encontrados na Lição 1 do nível secundário.

O objetivo 2 introduz a importância de uma alimentação diversificada para atender as nossas necessidades nutricionais. Uma figura simples é apresentada para demonstrar que diferentes tipos de alimentos são necessários e para ilustrar o padrão alimentar típico que é seguido em várias partes do mundo e que garante a diversidade.

O objetivo 3 apresenta um panorama do problema da fome e identifica aqueles que correm maior risco de passar fome. É importante que os estudantes entendam a magnitude do problema, sem se sentirem desesperançados. Uma maneira de alcançar isso é enfatizar que em todos os países e regiões, em algum grau, há pessoas com fome, e que nós estamos trabalhando juntos para resolver o problema da fome. Informações adicionais oferecendo uma visão geral sobre a situação atual do mundo estão disponíveis no tópico «A fome e desnutrição no mundo», abordado na Introdução.



Objetivo 1 Compreender as conseqüências da fome e da desnutrição

Material



Ficha informativa: *Os alimentos nos proporcionam...*

Conceito

Uma alimentação adequada é essencial para uma vida ativa e saudável.

Conteúdo



A alimentação é essencial para a vida. Para sermos saudáveis e bem nutridos, nós devemos ter quantidades adequadas de uma variedade de alimentos seguros e de boa qualidade. Sem uma nutrição adequada, crianças e jovens não podem desenvolver seu potencial plenamente e adultos experimentam dificuldades em manter ou expandir este potencial.



Os alimentos oferecem a energia que necessitamos para o crescimento, atividades físicas e funções básicas do corpo (respirar, pensar, controle de temperatura, circulação sanguínea e digestão). A alimentação também nos abastece de componentes usados para construir e manter o corpo saudável e para promover a resistência contra doenças.



Estas diferentes funções são possibilitadas pelos nutrientes presentes nos alimentos. Os tipos de nutrientes dos alimentos são carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, minerais e água. Todos os alimentos contêm um ou mais desses nutrientes em quantidades variáveis. Cada tipo de nutriente serve para funções específicas. É por isso que uma dieta variada é importante para uma boa saúde. Nós necessitamos de todos os nutrientes, fornecidos por uma variedade de alimentos, para o bom funcionamento de todos os processos do nosso corpo.



Um excesso de comida ou um equilíbrio impróprio dos alimentos pode contribuir para problemas de saúde e para aumentar o risco de enfermidades crônicas como obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes.



Uma boa nutrição também depende de se manter o alimento seguro para o consumo (boa conservação, manipulação adequada, evitar contaminação, deterioração, etc.) e preservar sua qualidade nutricional.

Atividades

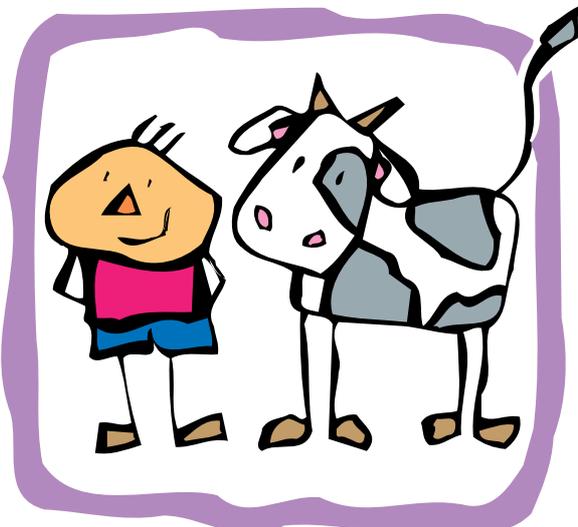


Discuta os pontos acima listados da forma que o tempo permitir e de acordo com os fundamentos e necessidade dos alunos. Diga a eles que a alimentação contém componentes que são essenciais para a vida. Algumas delas apresentam-se em quantidades tão pequenas

que não podemos sequer as ver, mas sem elas os sistemas do nosso corpo não vão funcionar. Todos esses componentes são encontrados na alimentação, mas em alimentos diferentes, portanto devemos comer alimentos variados para assegurar que a presença de todos estes componentes na nossa dieta.



A ficha informativa *A alimentação nos proporciona...* oferece informações gerais sobre nutrição, incluindo as funções dos nutrientes que fornecem energia (energéticos): proteínas, carboidratos e gorduras. Fontes alimentares são listadas para estes três nutrientes energéticos, assim como para as quatro vitaminas e os minerais: vitamina A, vitaminas B, vitamina C, vitamina D, ferro e iodo. Faça circular a ficha pela sala ou exiba-a e discuta os nutrientes listados. Peça aos alunos para fazerem uma lista dos alimentos que eles comem num dia comum, para ver se a alimentação deles oferece a variedade necessária para a



obtenção dos nutrientes listados. A propósito, a lista deles contém alimentação rica em proteína, vitamina A e ferro? Se elas não contêm alimentos ricos em um ou mais dos nutrientes enumerados, discuta com os alunos quais alimentos podem ser acrescentados em suas dietas para obterem os nutrientes necessários.

Conceito **A fome afeta o bem estar das pessoas, das nações e do mundo**

Conteúdo  A força de uma nação depende da força do seu povo. Quando as pessoas são saudáveis, fortes e bem nutridas, elas têm energia, criatividade, segurança e coragem para solucionar problemas, criar ótimos trabalhos artísticos e musicais, contribuir para os avanços científicos e viver suas vidas diárias com dignidade e alegria, ou seja, colaborando para a evolução da civilização para objetivos mais altos de desenvolvimento.

Cidadãos bem alimentados são cidadãos produtivos que contribuem

para sua sociedade. Pessoas que não têm boa nutrição carecem de energia para trabalhar ou para aprender, e necessitam cuidados médicos com frequência. Os custos resultantes de potencial humano perdido, bem como os gastos com o sistema de saúde, podem causar um impacto negativo importante para a sociedade.



Atividades  Discuta com os alunos os assuntos acima citados. Peça a eles que enumerem nomes de pessoas importantes de sua comunidade, país ou do mundo, do passado ou do presente. Cite o nome de outras pessoas que os alunos possam conhecer, que tenham mudado a história de sua nação ou do mundo. Peça a eles para imaginar como seria diferente o mundo se essas pessoas tivessem sofrido de desnutrição, passassem fome ou fossem doentes: como realizariam o trabalho que fizeram? Diga aos alunos o quanto é importante para todos nós que cada pessoa no mundo esteja apta para atuar com pleno potencial. O potencial humano perdido nos afeta a todos.



Objetivo 2 Saber que nós necessitamos de vários tipos de alimentos

Material  **Figura:** Nós precisamos de muitos alimentos diferentes

Conceito **As pessoas necessitam de muitos alimentos diferentes para ser saudáveis e poder crescer**

Conteúdo  Mesmo quando temos alimentação suficiente para satisfazer nossa necessidade de energia, pode ser que não consigamos manter-nos saudáveis se não tivermos acesso aos

tipos e à variedade correta de alimentos que necessitamos. Na medida em que diferentes nutrientes são encontrados em diversos alimentos, devemos comer vários tipos de alimentos para ter todos os componentes que necessitamos.

 Todas as regiões têm um padrão tradicional ou local de alimentação que oferece a variedade necessária para a saúde e o crescimento. Deste modo, um alimento básico como arroz, trigo, milho, mandioca ou batata pode ser o alimento principal, à qual pequenas quantidades de vegetais, carne, peixe ou ave e molhos são tipicamente acrescentados. Quando o acompanhamento fornece vegetais, carnes ou legumes (feijão, ervilhas e castanhas), bem como molhos contendo gordura e açúcar, a dieta tradicional ou local irá fornecer os nutrientes necessários para a saúde e o crescimento.

Atividades

 Diga aos alunos que pessoas em todo o mundo têm distintas formas de comer. Faça circular na sala ou mostre a figura *Nós precisamos de muitos alimentos diferentes* e descreva a refeição que está sendo servida por esta família. Ela é constituída de uma grande porção de um prato a base de vegetais e grãos ricos em amido. Pergunte aos alunos o que lhes parece (arroz, mandioca e batata). Pergunte aos alunos o que mais eles vêem em pequenas quantidades (frutas, carnes, vegetais fatiados e molhos).

 Diga aos alunos que esta é a maneira como a maioria das pessoas no mundo se alimenta. Elas têm um alimento básico, e a este acrescentam pequenas quantidades de acompanhamentos. Discuta como a alimentação básica ao redor do mundo é tipicamente rica em amido, como arroz e outros cereais, batatas e mandioca. Discuta como os acompanhamentos podem ser vegetais, feijões, ervilha, castanhas, carnes, peixe, ovos ou molhos feitos destes alimentos.

 Diga aos alunos que os acompanhamentos fornecem os diferentes tipos de nutrientes que necessitamos para sermos saudáveis. E que nós deveríamos tentar comer alimentos diferentes (variar nosso cardápio) todos os dias. Nós deveríamos também tentar comer frutas após as refeições ou nos intervalos das refeições.

 Pergunte aos alunos quais são as comidas que eles mais gostam e pergunte se eles também têm um padrão básico de alimentação, ao qual são acrescentadas pequenas quantidades de acompanhamentos, como no caso da família da figura.

 Usando a figura como um ponto de partida, peça aos alunos que criem uma lista com a alimentação padrão local deles e com os acompanhamentos que são adicionados.

Esta atividade pode ser combinada com a atividade anterior e utilizar a lista de alimentos previamente criada, se adequado. Peça aos alunos para contar quantos acompanhamentos eles puderam citar e explique como a ingestão de diferentes tipos de alimentos oferece a variedade de nutrientes que eles necessitam para crescer e para ser saudáveis.





Objetivo 3

Saber quem passa fome e quem é desnutrido no mundo

Material



Figura: Mapa da Fome no Mundo

Ficha informativa: Quem é vulnerável?

Conceitos

- Fome significa não dispor da quantidade suficiente dos alimentos adequados para satisfazer as necessidades nutricionais
- Em todos os países e regiões há pessoas que passam fome

Conteúdo



Fome significa não dispor de bastante comida ou não ter a variedade necessária de alimentos para atender às necessidades nutricionais. A fome é um problema no mundo inteiro. Em todos os países e em todas as regiões do mundo existem pessoas que não têm acesso a uma alimentação adequada. Enquanto a fome está presente em todos os países, alguns países e regiões encontram mais dificuldades para alimentar seu povo.



No ano de 2001, 800 milhões de pessoas passavam fome e não dispunham de alimentos em quantidade suficiente para o ano todo. A meta para o novo milênio é assegurar que todos tenham uma alimentação adequada em quantidade suficiente.



A fome existe por muitas razões e um grande esforço será necessário para resolver os problemas que ela causa. Muitas pessoas estão trabalhando conjuntamente em todas as partes do mundo para identificar as causas e buscar soluções para o problema da fome.



Todas as pessoas, incluindo os estudantes, podem fazer parte deste esforço, aprendendo o máximo que puderem sobre a fome e sobre os meios de preveni-la.

Atividades



Exiba a figura *Mapa da fome no mundo*, que indica as áreas com sérios problemas de fome e desnutrição. Explique como este mapa mostra as áreas onde pessoas não têm acesso a todos os alimentos que necessitam. Aponte as áreas com o maior número de pessoas que passam fome. Explique que em todos os países existem pessoas passando fome.



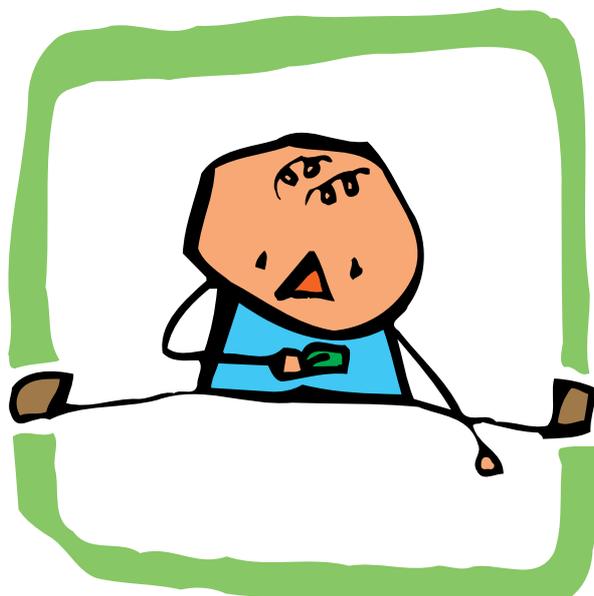
Identifique qual é a área/região do mundo onde você vive e discuta a fome que ali ocorre. Pergunte aos alunos se eles sabem de alguém que possa estar passando fome na sua localidade.



Discuta com os alunos que as pessoas passam fome por muitas razões, e que muito esforço será necessário para acabar com os problemas que ela causa, e que muitas pessoas estão trabalhando para entender porque tantas pessoas passam fome e encontrar maneiras de assegurar uma alimentação adequada, durante todo o ano, para todos.



Discuta com os alunos que todas as pessoas do mundo podem trabalhar juntas para que todos disponham de uma alimentação adequada e em quantidade suficiente.



Conceito **Fome e desnutrição existem, de alguma maneira, em todas os países dentro de alguns grupos vulneráveis**

Conteúdo  Apesar de alguns países terem mais pessoas com fome - tanto em termos de número total quanto de porcentagem da população - nenhum país está livre da fome e da desnutrição. Para trabalhar em busca de soluções para o problema da fome, nós devemos saber quem são os que passam fome.

 A ficha informativa *Quem é vulnerável?* contém uma lista de grupos vulneráveis em todo o mundo. Discuta com os alunos que, em todas as regiões, as pessoas que estão mais sujeitas a passarem fome são as mais pobres, aquelas que não têm acesso à educação formal ou empregos estáveis, pessoas sem terra onde plantar seus próprios alimentos e pessoas com necessidades nutricionais especiais, como as crianças (que precisam crescer) e mulheres grávidas ou que estejam amamentando. Guerras, conflitos, mudanças climáticas e do meio ambiente, e outras emergências, como as enchentes e os terremotos, com frequência levam a períodos curtos e longos de fome em uma área.

Atividades  Reveja a lista de grupos vulneráveis apresentado na ficha informativa *Quem é vulnerável?*. Se o tempo permitir, pergunte aos alunos por que cada grupo mencionado é vulnerável à fome e à desnutrição.

 Relacione o problema da fome em sua localidade com os grupos vulneráveis de sua área. Quantos entre as pessoas que passam fome fazem parte da lista dos grupos vulneráveis? A propósito, o seu problema local com a fome é mais relacionado a vítimas de conflitos, aos que estão socialmente desfavorecidos ou a populações de imigrantes? Pergunte aos alunos se eles podem identificar nas áreas onde vivem outros grupos que podem ser vulneráveis à fome e por quê.

Sumário

A lição 1 apresentou aos estudantes a importância da alimentação para o crescimento e o funcionamento do corpo, com o objetivo de oferecer um contexto para a discussão do problema da fome. A abrangência e a perspectiva global da fome foram apresentadas, bem como uma visão geral dos grupos que são vulneráveis à fome no mundo. Após finalizar a Lição 1, os alunos devem estar aptos a saber que:

- A alimentação e os nutrientes que ela contém são essenciais para a vida.
- Nós necessitamos uma variedade de alimentos para assegurar uma vida saudável.
- Muitas das dietas tradicionais que são saudáveis contém um alimento básico rico em amido e pequenas quantidades de alimentos complementares.
- Em todos os países existem problemas com a fome e a desnutrição.
- Certos grupos são mais vulneráveis para a fome.
- A fome existente no mundo afeta a nós todos.

2

nível intermédio

lição 2

Por que as pessoas passam fome e são desnutridas?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe.

Os professores são encorajados a cobrir todos os objetivos e conteúdos.

Para cada objetivo são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos.

Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para professores

A lição 1 apresentou informações sobre a importância da alimentação para a vida e a saúde e explicou que a fome existe em praticamente todas as regiões do mundo. Os alunos devem entender que a fome e a desnutrição são causadas e perpetuadas por um série de fatores, que devem ser todos enfrentados para assegurar que todas as pessoas consigam os alimentos que necessitam para uma vida ativa e saudável. Na lição 2, os alunos podem examinar o sistema alimentar como um fator de fome no mundo. Em seguida, lhes será apresentado o conceito de segurança alimentar, usando os exemplos dos três pilares da segurança alimentar.

O objetivo 1 ajuda os alunos a entenderem que a fome existe, em parte, por ser o processo de se obter alimento bastante complexo e porque o sistema pode ser interrompido em qualquer ponto. Para poder resolver o problema da fome, é preciso entender de onde vem os alimentos e os processos que alguns alimentos atravessam antes que possamos ingeri-los. O sistema alimentar é apresentado por meio de uma história para ilustrar os conceitos básicos, incluindo perguntas para suscitar o debate.

O objetivo 2 se baseia nos conceitos apresentados no Objetivo 1, relacionados aos sistemas alimentares que disponibilizam alimentos para as pessoas e introduz o conceito de segurança alimentar - ter acesso, continuamente, aos alimentos que necessitamos para levar uma vida ativa e saudável. Enfatiza a necessidade de assegurar que todas as pessoas sejam bem nutridas e tenham assegurado o seu direito de se alimentar. Os três pilares da segurança alimentar - disponibilidade, acessibilidade e utilização dos alimentos - são introduzidos para oferecer uma base de ação contra as ameaças ao abastecimento alimentar.



Objetivo 1

Compreender o sistema alimentar que disponibiliza alimentos para as pessoas

Materiais



História: *A História dos tomates do Miguel*

Figura: *Etapas do sistema alimentar*

Tabela: *Tabela do sistema alimentar*

Conceito

O sistema que disponibiliza nossos alimentos inclui muitas etapas

Conteúdo



As etapas que constituem o sistema alimentar são:

- Preparar o plantio dos alimentos
- Cultivar os alimentos
- Transportar os alimentos da plantação
- Processar, vender ou armazenar os alimentos
- Preparar e comer os alimentos



Cada uma destas etapas compreende diversos processos e pontos a serem considerados. E cada processo pode envolver muitas pessoas, como banqueiros, fornecedores, produtores e trabalhadores rurais, motoristas de caminhão, manipuladores de alimentos, moleiros e padeiros, bem como diferentes condições, como o clima, as estradas e a estabilidade política e econômica. É essa complexidade que faz nosso abastecimento alimentar vulnerável.



O número de etapas envolvidas e os processos de cada etapa dependem de situações específicas de cada comunidade e família. O sistema alimentar local, incluindo hortas familiares e pequenas propriedades, pode diminuir a complexidade dos processos envolvidos e até eliminar algumas etapas tais como o transporte, o processamento e a venda.



A criação de pequenos animais e o cultivo de alimentos pode melhorar a segurança familiar ao fornecer alimentação suficiente para a família, bem como permitir uma melhoria da renda a partir da venda dos excedentes de produção.



Entretanto, mesmo uma horta familiar pode depender de outras pessoas que possam suprir certas necessidades, como sementes, ferramentas, fertilizantes, moagem dos grãos,

arrendamento da terra ou maquinário. Todas as propriedades rurais, pequenas ou grandes, são vulneráveis às condições climáticas. Veja a *Tabela do sistema alimentar* para os fatores que influem em cada etapa do sistema alimentar e a comparação entre algumas diferenças entre os sistemas alimentares comercial e local.



A História dos tomates do Miguel foi elaborada para desencadear discussões sobre cada uma das etapas do sistema alimentar. Pode ser lida pelos alunos mais jovens para ilustrar como o alimento cresce, é transportado e processado.



Os alunos mais velhos podem ler a história sozinhos ou em grupo. Para os alunos mais velhos, a discussão pode ser mais detalhada, pedindo-se a eles que imaginem todos os processos adicionais



que cada etapa da jornada dos tomates pode comportar e o que teria acontecido se as coisas tivessem dado errado (não choveu, o Miguel ficou doente e não pôde tomar conta dos pés de tomate, o caminhão para a cidade quebrou e os tomates estragaram, etc.). O professor pode facilitar uma discussão sobre as conseqüências de problemas em qualquer um dos elos do sistema alimentar para o abastecimento de alimentos na comunidade.



Caso *A História dos tomates do Miguel* não for apropriada para a idade do grupo, foi incluída uma atividade alternativa que propõe que seja seguida a pista dos alimentos locais através do sistema alimentar.

Atividades



Pergunte aos estudantes onde nós podemos conseguir nossos alimentos. (Se eles disserem na feira ou no supermercado, pergunte a eles onde o feirante ou o dono do supermercado consegue o alimento). Diga a eles que os nossos alimentos provêm inicialmente do agricultor.



Agora diga a eles que você vai ler a história do agricultor e seus tomates (ou oriente os alunos para lerem a história e preencher a Tabela do sistema alimentar). Peça a eles para pensar sobre todas as etapas pelas quais os tomates passam na história. Quando usar uma história real, deixe os alunos, tanto em grupo quanto individualmente, discutirem e acrescentarem mais elementos à Tabela do sistema alimentar. Leia *A História dos tomates do Miguel* em voz alta para os alunos, ou permita que eles leiam em grupos ou individualmente.



Discussão da *A História dos tomates do Miguel*.

Exiba a figura *Etapas do Sistema Alimentar*. Diga aos alunos que cinco etapas principais devem ocorrer para que o alimento esteja disponível:

- Preparar o plantio dos alimentos
- Cultivar os alimentos
- Transportar os alimentos do campo.
- Processar, vender ou armazenar os alimentos
- Preparar e comer os alimentos

Peça aos alunos que pensem sobre estas etapas do sistema alimentar na história do Miguel e seus tomates.

Preparar o plantio dos alimentos:

- O que o Miguel precisava para seus tomates? Sementes, fertilizante, arado e terra. Alguma coisa mais?
- O que teria acontecido se estes itens não estivessem disponíveis? O Miguel poderia plantar seus tomates sem estas coisas?

Cultivar os alimentos:

- O que Miguel precisou para que os tomates crescessem? Luz do sol, chuva e suas mãos para trabalhar, capina e cuidado com seus tomates (trabalho). O que mais?
- Os tomates do Miguel poderiam ter crescido se algo disso faltasse?

Transportar os alimentos do campo:

- Para onde foram transportados os tomates do Miguel depois que a Ana e ele os colheram?
 - Alguns foram levados para a casa da Ana e do Miguel para serem consumidos no jantar ou para serem guardados em vidros, como conservas, o resto foi levado pelo Miguel, numa carroça, para a feira da vila. Na feira da vila, eles foram colocados num caminhão e levados para a cidade.
 - Alguns foram levados para o supermercado da cidade, O resto foi levado para a fábrica de processamento de alimentos.





- Qual a distância que os tomates percorreram para chegar no jantar da Ana e do Miguel?
- Qual a distância que os tomates viajaram para chegar até a cidade? Como eles fizeram esta viagem? (carroça do Miguel, caminhão do Pedro).
- O que teria acontecido aos tomates se a carroça ou o caminhão tivessem quebrado no meio do caminho?

Processar ,vender ou armazenar os alimentos:

- Como a Ana processou os tomates?
- Como o Miguel vendeu seus tomates?
- Como o Pedro revendeu os tomates?
- O que aconteceu aos tomates na fábrica de processamento de alimentos?
- Por que estas etapas são importantes para o abastecimento de alimentos?
O que aconteceria se os alimentos não pudessem ser processados e estar disponíveis mais tarde?

Preparar e consumir o alimento:

- Discuta o fato que as pessoas precisam de dinheiro para comprarem comida, a não ser que cultivem seu próprio alimento, como a Ana e o Miguel fazem.
- Discuta que as pessoas devem entender como fazer uso seguro do alimento e como escolher alimentos que os mantenham saudáveis.
- Discuta os problemas que podem surgir com cada uma das etapas mencionadas acima e como, no caso de haver problemas, a comida pode não estar disponível para que as pessoas a consumam.
- Discuta as diferenças entre os tomates que são comidos por Ana e Miguel vindo diretamente de sua plantação e os tomates que chegam numa lata.

Estocar o alimento: um importante conceito para ser considerado é o do desperdício de alimento, que acontece por causa de pestes e da deterioração dos alimentos tanto no comércio como em casa. Proteger os suprimentos alimentícios de insetos, roedores, mofo ou deterioração pode aumentar muito a quantidade de comida disponível para as pessoas. Todos os anos, o manuseio inadequado e a contaminação após a colheita levam à perda de milhões de toneladas de alimentos. Debata com seus alunos a importância de se proteger os alimentos contra pestes e deterioração, e de como tanto a Ana quanto os trabalhadores em estabelecimentos que lidam com alimentos se preocupam com as perdas de alimentos.

 **Atividade alternativa.** Usando a *Tabela do sistema alimentar* como um modelo, desenvolva uma tabela na qual os alunos possam mencionar os processos e considerações sobre cada uma das etapas que compõem o sistema alimentar do qual eles dependem para obter alimentos em sua comunidade. Pegue um ou dois entre os alimentos mais comumente consumidos e mapeie o caminho deles desde sua origem, para servir de exemplo de como o sistema alimentar local funciona. Discuta em que pontos o sistema alimentar é vulnerável. A propósito, se o sistema alimentar depende fortemente da agricultura comercial, o que aconteceria se a mão de obra agrícola não estivesse disponível, se uma seca severa acontecesse, ou se, de repente, todas as estradas que levassem à cidade fossem fechadas, etc?



Objetivo 2

Compreender o que significa ter assegurado o direito à segurança alimentar

Material  Estudos de caso por países

Conceitos

- Ter direito à segurança alimentar significa ter acesso, em todos os momentos, à alimentação que necessitamos para uma vida ativa e saudável
- Os três pilares da segurança alimentar são disponibilidade, acessibilidade, e utilização dos alimentos

Conteúdo  A segurança alimentar é definida como o acesso de todas pessoas, em todos os momentos, a uma alimentação nutricionalmente adequada, suficiente e segura (qualidade, quantidade e variedade) para manter uma vida ativa e saudável.

 É nosso dever criar as condições para que todas as pessoas possam ter asseguradas a alimentação que necessitam para ser bem nutridas de maneira digna e sustentável.

 Muitos fatores têm influência sobre a segurança alimentar. Os mais importantes são o abastecimento alimentar, o acesso ao emprego e outros serviços básicos como educação, atenção à saúde, saneamento básico, água limpa e moradia segura.

 Pobreza, desigualdade social e falta de acesso à educação formal são as causas básicas da fome e da desnutrição e são os maiores obstáculos para a garantia da segurança alimentar.

 A segurança alimentar não pode ser garantida somente pelo aumento na produção de alimentos. Se, por exemplo, as pessoas não podem pagar pela comida que está disponível, se em suas dietas faltam vitaminas e minerais essenciais ou se uma manipulação inadequada durante o processamento e distribuição faz com que os alimentos deixem de ser seguros para serem consumidos, elas não vão ter segurança alimentar.

 Ter segurança alimentar depende de três pilares ou bases de sustentação.

- Os alimentos devem estar **disponíveis**, ou seja, quantidades adequadas de alimentos de boa qualidade e seguros devem ser produzidos ou importados em nível nacional e local.
- Os alimentos devem ser **acessíveis**, ou seja, devem ser distribuídos e estar disponíveis localmente, a preços justos para a população
- Os alimentos devem ser **utilizados** da melhor maneira possível para assegurar que todas as pessoas permaneçam saudáveis e bem alimentadas (os alimentos têm que ser suficientes em quantidade, qualidade e variedade de acordo com as necessidades de cada indivíduo).

 Para alcançar a segurança alimentar em nível nacional, um país deve ter a capacidade para produzir ou importar os alimentos que necessita, e estar preparado para armazená-los, distribuí-los e garantir um acesso equitativo aos mesmos.

 Para alcançar a segurança alimentar, as famílias devem dispor de meios para produzir ou comprar os alimentos de que necessitam, e devem poder contar com o clima e o conhecimento necessário a fim de possibilitar que as necessidades nutricionais de toda a família possam ser atendidas.

 Com base na compreensão da complexidade do sistema alimentar como um todo, os alunos podem analisar situações específicas enfrentadas pelos países no sentido de determinar se a fome está relacionada aos temas ligados à disponibilidade, acessibilidade ou à utilização do alimento. Entender os fatores associados à fome é o primeiro passo para encontrar as soluções.

 Lições valiosas podem ser aprendidas quando analisamos os países que foram capazes de reduzir a fome e quando contrastamos a situação deles com a de países que tiveram um declínio no seu *status* nutricional. Comparar as situações e buscar padrões pode ilustrar os fatores que contribuem para os problemas e para as soluções no que se refere à fome no mundo. Casos de países com problemas de fome são apresentados no material didático.

Atividades

 Discuta como as circunstâncias são radicalmente diferentes de um lugar para o outro, e como certas combinações de situações geram problemas para a segurança alimentar. A partir da análise de países que apresentaram diferentes graus de mudança em sua segurança alimentar, e comparando as situações que existem em cada país, as tendências que indicam o futuro da segurança alimentar em cada país podem ser identificadas.

 São apresentados casos de países estudados que permitem contrastar as condições do passado e do presente em países selecionados, onde os padrões de segurança alimentar e de fome mudaram ao longo das últimas décadas. Os casos estudados são apresentados em pares, por região, comparando um país que tenha conseguido uma redução significativa na fome e outro que tenha enfrentado uma redução em sua capacidade de alimentar toda a sua população. Solicite que os alunos, individualmente ou em grupo, leiam um par dos casos estudados, ou discuta casos selecionados em classe como um debate de grupo. Com o apoio do professor, na medida do necessário, os alunos devem discutir os fatores que causam a atual situação relatada sobre a fome em cada país. Permita aos alunos debater as condições relacionadas à fome em termos de disponibilidade, acessibilidade e utilização do alimento.

 Com base na discussão sobre o sistema alimentar, debata com os alunos de que forma um estudo similar seria aplicável à realidade local deles.



Sumário

O objetivo que pretendemos atingir é garantir que todas as pessoas do mundo tenham assegurado seu direito de alimentar-se. A obtenção da nossa alimentação envolve muitas etapas. É preciso saber qual é a origem da nossa comida para podermos tomar a decisão correta sobre como alimentar a todos. A lição 2 ilustrou a complexidade do sistema alimentar para explicar muitas razões pelas quais as pessoas passam fome, e introduz o conceito de segurança alimentar. Após completar a lição 2, os alunos devem ser capazes de afirmar que:

- Segurança alimentar significa ter acesso, em todos os momentos, à alimentação que nós necessitamos para uma vida ativa e saudável.
- Ter segurança alimentar depende de três pilares: os alimentos devem estar disponíveis, devem ser acessíveis e devem ser utilizados da melhor maneira possível para que todas as pessoas possam ser saudáveis e bem nutridas.
- O sistema que nos disponibiliza os alimentos compreende muitas etapas. À medida que a complexidade de abastecimento alimentar aumenta, as possibilidades de interrupção no abastecimento alimentar também aumentam.

Nós podemos trabalhar juntos para reduzir a fome. A lição 3 vai explorar como cada um de nós pode ajudar a acabar com a fome no mundo.

3

nível intermediário

lição 3

O que podemos fazer para acabar com a fome?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe. Os professores são encorajados a explorar todos os objetivos e conteúdos propostos. Para cada objetivo, são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos. Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para professores

Os alunos deveriam entender que a fome afeta todas as pessoas, em todos os lugares, que nós todos estamos envolvidos com os problemas ligados; à fome e à desnutrição e que existem ações específicas que podem ser adotadas por nós, individual ou coletivamente, para a construção de um mundo livre da fome. A lição deve levar os alunos a se sentirem responsáveis e comprometidos para com os demais seres humanos e deve mostrar-lhes que eles têm um importante papel para cumprir na luta contra a fome em benefício próprio, de suas famílias, de sua comunidade e do mundo. Estas mensagens são apresentadas sob a forma de lendas e histórias que ilustram razões morais, éticas, espirituais e práticas pelas quais a fome é inaceitável e como todos nós podemos ser heróis para ajudar a acabar com a fome.

Muitos personagens lendários, reais ou mitológicos, são heróis por causa de seus trabalhos no combate à pobreza e à fome. Tirando proveito da riqueza de histórias locais, os professores podem usar as suas lendas, mitos ou personagens favoritos - ou de seus alunos - para apresentar o conceito de herói e discutir as qualidades necessárias a um herói ligado ao combate à fome.

O objetivo 1 pede aos alunos que identifiquem pessoas corajosas que ao longo da história tenham trabalhado para fazer do mundo um lugar melhor para todos nós e os encorajar a pensar nos «heróis» locais que têm feito a diferença em suas comunidades e países. A idéia que se apresenta é a de que todos nós temos uma contribuição a dar para possibilitar o fim da fome e da desnutrição e que cada um de nós pode, mesmo que a um nível reduzido, ser um herói para alguma outra pessoa.

O objetivo 2 sugere ações específicas que os alunos podem desenvolver para ajudar na luta contra a fome em benefício próprio, de suas famílias e de sua comunidade. Usando estudos de caso de projetos analisados como uma base para gerar idéias, os alunos são encorajados a aplicar o que eles já aprenderam em suas próprias comunidades.



Objetivo 1 Saber que nós podemos e devemos agir para combater a fome

Material



Declarações:

- *Dia Mundial da Alimentação*
- *Alimentar mentes para acabar com a fome*

Conceito

Todos podem ser heróis na luta contra a fome

Conteúdo



Grandes heróis sempre existiram ao longo dos tempos. Em praticamente todas as culturas existem lendas sobre grandes heróis que lutaram contra a miséria e a fome em favor dos pobres. Muitas lendas baseiam-se em fatos e, outras tantas, estão relacionadas a crenças religiosas populares. Apesar de algumas lendas serem baseadas em conquistas, os heróis que perduram através dos tempos são aqueles que ajudam a libertar as pessoas da pobreza ou da fome.



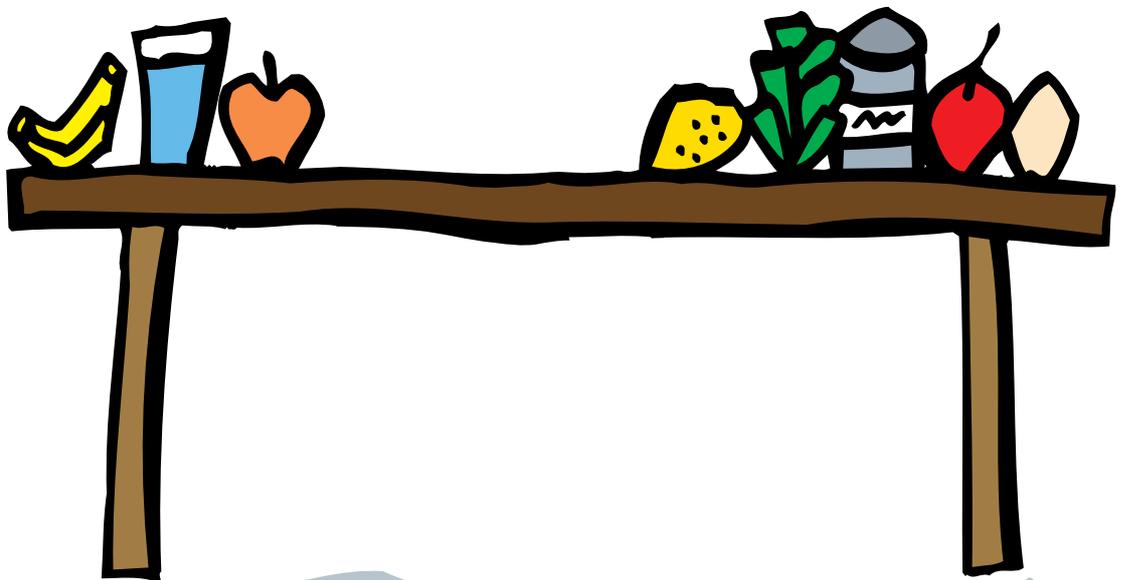
Além de seres lendários, pessoas reais têm mudado o curso da história e lutado contra o sofrimento humano e a fome em todos os países do mundo. Muitas dessas pessoas se sacrificaram imensamente em seus esforços para ajudar outros seres humanos.



As qualidades de um verdadeiro herói são a força moral, a coragem e a disposição para ajudar os outros.



Heróis institucionais/governamentais. Muitas pessoas também estão trabalhando para fazer a diferença na situação da fome em organizações e nos governos. Organizações e órgãos governamentais têm recursos para nos ajudar. Centenas de organizações foram fundadas para desenvolver trabalhos em vários aspectos do problema da fome. Estas organizações incluem grupos privados, órgãos governamentais, organizações internacionais e coligações regionais. O âmbito de suas missões incluem ajuda, recurso e defesa de direitos. Alguns grupos se concentram na ajuda à países específicos; outros, em áreas específicas de atuação, como educação ou agricultura.





Atividades



Quem são nossos heróis? Peça aos alunos para listar três ou quatro de seus heróis, vivos ou mortos, reais ou míticos. Discuta quais qualidades esses heróis têm em comum. E discuta quais são as qualidades que nós, como pessoas, valorizamos.



Usando a lista que os alunos e o professor criarem, selecione diversos heróis e líderes que tenham atuado na luta contra a pobreza, a fome ou a injustiça. Descreva rapidamente quais foram estas contribuições. Pergunte aos alunos se esses heróis são muito diferentes de nós. Ou será que nós poderíamos encontrar em nossos comportamentos qualidades que nos permitissem trabalhar pela mudança da sociedade?



Pergunte aos alunos se eles conhecem pessoas em suas comunidades que se preocupam e têm coragem de ajudar os que passam por situações emergenciais, ou mesmo em suas dificuldades diárias. Peça aos alunos para descreverem as contribuições dadas pelas pessoas da comunidade local.



Pergunte aos alunos o que eles próprios gostariam de fazer para ajudar suas famílias, suas comunidades ou o mundo. Oriente os alunos para que escrevam um poema ou uma história, ou façam um desenho relacionado ao tema. Eles também podem simplesmente relatar o que cada um gostaria de fazer para acabar com a fome. Estes desenhos e histórias podem ser expostos na escola ou em espaços da comunidade. As histórias podem ser enviadas para jornais locais ou regionais, ou lidas em programas de rádio.



Discuta com seus alunos o fato que a sala de aula deles é uma entre milhares de outras salas em todo o mundo que estão participando das aulas do Dia Mundial da Alimentação, atividade global que acontece anualmente e tem como objetivo estimular a conscientização sobre a fome e a desnutrição no mundo, encorajando a população mundial a agir contra a fome. Estudantes do mundo todo estão aprendendo juntos sobre como podem trabalhar unidos para acabar com a fome. Leia para seus alunos a declaração Sobre o Dia Mundial da Alimentação, ou as partes mais relevantes dela, para que eles tomem conhecimento de alguns dos esforços mundiais na luta contra a fome.



As lições que todas as salas de aula têm usado são as do programa *Alimentar mentes para acabar com a fome*, desenvolvidas para ajudar a acabar com a fome por meio da educação e da informação, com a meta de encorajar cada um e todos nós a participar de

atividades que levem a libertar o mundo dos problemas causados pela fome. Leia a declaração que descreve as metas e ideais do projeto, ou as partes mais relevantes dela. Promova um debate sobre como os alunos podem se beneficiar ao intercambiar com outras salas de aula em seu país ou no mundo as informações que têm reunido sobre a fome. Envie estas sugestões para a lista dos parceiros do *Alimentar mentes para acabar com a fome*, disponibilizada na Introdução.

 Entre em contato - ou peça que os alunos façam isso - com organizações internacionais que são parceiras do Alimentar mentes para acabar com a fome. Algumas dessas organizações possuem representantes trabalhando em diferentes países e algumas possuem escritórios que cuidam de projetos locais. Estes representantes podem ser acionados ou convidados pela escola para falar sobre o trabalho que desenvolvem. Solicite a eles o envio de informações sobre projetos ou atividades para acabar com a fome que possam ser compartilhadas com os alunos.

 Peça aos alunos que entrem em contato com pessoas envolvidas com organizações que lutam contra a fome ou com líderes que atuem local, nacional, regional ou internacionalmente. Pergunte o que tem sido feito a propósito dos três pilares de sustentação da segurança alimentar discutida nas lições anteriores. Além disso, solicite que alunos pesquisem ou requisitem informações sobre os dados relativos à fome na área onde vivem.

 Entre em contato com autoridades civis locais e os convide para visitarem a sala de aula. Eles podem falar sobre as atitudes que estão sendo tomadas para prevenir a fome e a desnutrição. Diga aos alunos para entrevistarem diferentes funcionários públicos sobre projetos e ações locais relacionados à fome. Cada aluno, ou grupo de alunos, poderia, em seguida, escrever um pequeno resumo e apresentar para os demais colegas de sala.

 Convide os «heróis locais» que foram identificados pelos alunos para irem à sala de aula conversar sobre suas atuações na tentativa de ajudar a comunidade a enfrentar seus problemas.

 Os alunos podem escrever pequenos resumos com seus próprios projetos locais contra a fome e submetê-los à deliberação. Estes projetos podem ser incluídos no currículo do Dia Mundial da Alimentação do ano seguinte e ter a possibilidade de serem compartilhados com outros alunos ao redor do mundo.



Objetivo 2

Identificar como podemos lutar e combater a fome e a desnutrição em nossas comunidades e no mundo

Material



Estudos de caso

Conceito

Todos nós podemos tomar atitudes para ajudar a acabar com a fome

Conteúdo



Para acabar com os problemas da fome e da desnutrição na comunidade, podem ser seguidas algumas etapas, tanto em nível nacional quanto internacional. Algumas vezes os passos são muito pequenos. Outras, são enormes. Mas o mais importante é estar atento e consciente sobre o problema e buscar maneiras de trabalhar para encontrar soluções.



Em 1996, mais de 180 nações participaram da Cúpula Mundial da Alimentação. Naquele momento, se comprometeram em diminuir pela metade, até o ano 2015, o índice atual de pessoas subnutridas no mundo. Foram adotados dois documentos: a Declaração de Roma sobre Segurança Alimentar Mundial, listando sete compromissos que os governos



participantes iriam assumir para elevar o nível de segurança alimentar; e o complementar Plano de ação da Cúpula Mundial da Alimentação, listando objetivos específicos para alcançar as metas decretadas na Declaração. Todas as nações envolvidas concordaram e assinaram a declaração afirmando que «Insistimos na urgência de se adotar medidas agora para cumprir o nosso compromisso de alcançar a segurança alimentar para as gerações presentes e futuras».

 Individualmente, as pessoas podem desenvolver ações no âmbito comunitário para ajudar a acabar com a fome. Estas ações compreendem atividades educativas sobre a situação local, sobre políticas e temas nacionais relacionados à fome, sobre diversas medidas que levem a tomada de posições pessoais e sobre formas de conscientizar a comunidade em relação à fome. Professores podem ajudar reunindo informações a respeito de problemas locais ligados à fome e perguntando aos alunos como estes problemas poderiam ser resolvidos.

 Os jovens têm a criatividade e a energia necessárias para enfrentar grandes problemas como a fome. Os casos estudados incluídos nessa lição oferecem exemplos do que tem sido feito atualmente por jovens em todo o mundo. Usar os casos de projetos estudados é uma maneira de dar esperança aos alunos. Também atuam como um guia sobre como eles também podem fazer a diferença no mundo deles.

Atividades



Distribua um estudo de caso para cada aluno ou grupo de alunos (ou, para alunos mais jovens, leia vários casos). Oriente os alunos para resumirem para o resto da classe o caso que eles estudarem e sugerirem projetos similares que pudessem ser usados em suas comunidades.



A fome é um problema global, mas parte da solução passa pelos pequenos passos que devem ser dados no nível local. Seguem alguns exemplos de projetos cooperativos que elevaram a segurança alimentar para famílias e comunidades. Leia a descrição desses projetos para os alunos e discuta como esses ou outros projetos similares poderiam ser implementados localmente. Também discuta como projetos como esses poderiam ser financiados.

- Mulheres vendedoras de peixe em Burkina Faso equiparam a garupa de suas bicicletas com caixas isotérmicas. Enchidas com gelo, mantêm fresco de 10 a 15 quilos de peixe, assegurando que o pescado seja vendido pelo mais alto preço na feira local.

- Apicultores na República Islâmica do Irã foram capazes de comprar um enxame de abelhas e uma colméia com uma pequena quantidade de dinheiro doado. Além de produzir 15 quilos de mel por ano, as abelhas polinizam as árvores frutíferas da redondeza.
- Na Nicarágua, agricultores obtiveram pequenos subsídios para construir silos de metal para proteger a colheita de milho da umidade e de pestes. Cada silo armazena 550 quilos de grãos, o bastante para alimentar dez pessoas durante um ano.
- Com um pequeno financiamento, 40 camponesas de Gana compraram material para fazer 50 metros quadrados de cobertura para proteger suas mudas de banana do forte sol africano.
- Um grupo de camponeses senegaleses formaram uma cooperativa para comprar uma bomba movida a pedal capaz de irrigar mais de 2.500 metros quadrados de uma horta de vegetais retirando água de um poço raso cavado manualmente.
- Uma cooperativa de camponeses investiu em sementes de alta qualidade para plantar 20 hectares de repolho, cebola, couve-flor e batata, bem como sementes de forragem para dar de comer aos animais.



Nós podemos obter, de diversas fontes, informações sobre a fome em nossas comunidades e no mundo; podemos escrever cartas, fazer visitas a pessoas ou telefonar para escritórios e livrarias. (Quando for acessível, também podemos pesquisar na Internet).



Discuta a importância da educação na luta contra a fome. Grande parte da fome é relacionada à pobreza resultante da carência de educação. Os alunos deveriam ser encorajados a permanecer na escola e aprender o máximo que pudessem sobre agricultura e nutrição juntamente com o estudo das matérias básicas.



Discuta os benefícios de carreiras relacionadas a serviços sociais e luta contra a fome e sobre como (e quanto) os alunos podem aprender nestas áreas. Convide profissionais e agentes de saúde locais para visitar a sala de aula e fazer palestras sobre como o mercado de trabalho necessita de profissionais para atuar em carreiras ligadas à luta contra a fome e à promoção de uma alimentação saudável.



 Solicite aos estudantes idéias sobre ações que eles, e outros, poderiam realizar em suas comunidades e no mundo para ajudar a eliminar os problemas da fome e da desnutrição, e identifique quem poderia colocá-las em prática. Uma lista com ações adotadas ao redor do mundo é fornecida abaixo. Pegue um ou dois exemplos da lista criada pelos alunos ou da lista oferecida e explore como essas ações poderiam ser colocadas em prática e de que maneira poderiam ajudar no combate à fome na localidade e no mundo.

Exemplos de ações:

- **Para ajudar a melhorar o abastecimento de alimentos, aumentando a quantidade e a qualidade de comidas disponíveis:**

- plante hortas familiares, comunitárias ou na escola
- encontre maneiras de criar aves, pequenos animais ou peixes para serem consumidos e/ou vendidos
- redescubra alimentos regionais que cresçam em sua área
- cultive os melhores grãos para vender e usar
- ao plantar grãos, escolha os mais adequados às condições de solo e de água da área escolhida
- use as melhores ferramentas disponíveis na região para trabalhar a terra
- encontre o melhor equilíbrio entre a venda e o uso caseiro dos grãos
- participe dos esforços das cooperativas para cultivar e vender alimentos
- apóie os pequenos produtores locais; compre alimentos cultivados localmente
- estabeleça centros ou bancos de alimentos para partilhar alimentos excedentes.

- **Para ajudar a manter a comida saudável para o consumo:**

- mantenha o alimento limpo
- mantenha limpas as áreas de preparo do alimento e utensílios
- mantenha secos e protegidos de insetos e animais, os alimentos que foram armazenados.



• **Para ajudar todas as pessoas a satisfazer suas necessidades de alimentos e nutrientes:**

- saiba qual é sua própria necessidade de alimentos e nutrientes
- informe-se sobre as necessidades de diferentes pessoas (faixas etárias)
- escolha os alimentos mais nutritivos disponíveis
- seja um voluntário nos assuntos relacionados à luta contra a fome
- seja um voluntário em centros de distribuição de alimentos e refeições
- estabeleça centros alimentares ou bancos de alimentos para distribuir comida excedente
- trabalhe em conjunto com indústrias alimentícias para redistribuir alimentos excedentes
- convide pessoas que cultivem alimentos em escala comercial e produtores para trabalharem conjuntamente na busca de solução para os problemas da fome na comunidade

• **Para aprender sobre os alimentos, a nutrição e a fome e intercambiar conhecimentos e idéias com outras pessoas:**

- aprenda sobre alimentos, nutrição e fome e compartilhe o conhecimento adquirido e suas idéias com outras pessoas
- aprenda sobre o sistema alimentar de sua área
- descubra quem em sua comunidade está trabalhando na luta contra a fome, escute-os e troque idéias com eles
- descubra quem na comunidade tem conhecimento sobre saúde e plantio, escute o que eles têm a dizer e troque idéias com eles
- leve informações para sua família e seus vizinhos
- compartilhe projetos e relatórios escolares em espaços comunitários
- compartilhe idéias com líderes da comunidade e da nação
- exija dos líderes comunitários e dos fornecedores de serviços à comunidade (médicos/enfermeiros/funcionários do hospital e da biblioteca) que se envolvam em projetos escolares sobre a fome e a desnutrição.

Sumário

Nas três lições reunidas neste programa de estudos, originalmente elaborado para o Dia Mundial da Alimentação, 16 de Outubro de 2.000, nos concentramos nos problemas da fome no mundo. A meta do Dia Mundial da Alimentação é criar, o quanto antes durante este milênio, um mundo sem fome. Entretanto, hoje muitos milhões de pessoas entre nós não contam com alimentos suficientes a cada dia. Todos devemos tentar compreender a causa desse problema. Os jovens possuem a criatividade e a energia necessárias para enfrentar grandes problemas como a fome. Quando todos nós pudermos compartilhar o objetivo de um mundo sem fome, a confiança de que podemos mudar a situação, o conhecimento das medidas que devem ser adotadas e a vontade de atuar efetivamente, poderemos superar o enorme desafio de alimentar toda a população do mundo. E nossos jovens, que herdaram esse problema, serão a chave para que uma solução seja encontrada.

FIM DO NÍVEL INTERMEDIÁRIO

NÍVEL SECUNDÁRIO



1

lição 1

O que é a fome e a desnutrição e quem são os que passam fome?

Tempo total da lição: 45-60 minutos



Objetivo 1

Compreender as consequências da fome e da desnutrição

Conceitos

- Uma alimentação adequada é essencial para se poder levar uma vida ativa e saudável
- Uma alimentação e nutrição inadequadas podem provocar deficiências em matéria de saúde, crescimento e desenvolvimento
- A fome afeta o bem estar das pessoas, das nações e do mundo



Objetivo 2

Conhecer a magnitude do problema da fome no mundo

Conceito

- Apesar da constatação de que já foram obtidos avanços importantes, centenas de milhões de pessoas ainda passam fome e estão desnutridas.



Objetivo 3

Saber quem sofre por fome e está desnutrido no mundo

Conceito

- Em todos os países e regiões há pessoas que passam fome

2

lição 2

Por que as pessoas passam fome e estão desnutridas?

Tempo total da lição: 45 minutos



Objetivo 1
Compreender o sistema alimentar que produz e disponibiliza os alimentos às pessoas

Conceito

- O sistema que produz e disponibiliza os alimentos é complexo



Objetivo 2
Compreender o que significa ter segurança alimentar

Conceitos

- Ter segurança alimentar significa ter acesso, em todo momento, à alimentação de que necessitamos para levar uma vida ativa e saudável
- A segurança alimentar tem três pilares fundamentais: disponibilidade, acessibilidade e utilização dos alimentos

3

lição 3

O que podemos fazer para ajudar a acabar com a fome?

Tempo total da lição: 45 minutos



Objetivo 1
Identificar a responsabilidade e a capacidade das pessoas para lutar contra a fome e a desnutrição e para garantir a segurança alimentar para todos

Conceito

- Todos nós podemos fazer a nossa parte para ajudar a acabar com a fome e a desnutrição e todos nós, mesmo em um nível reduzido, podemos ser heróis para alguma outra pessoa



Objetivo 2
Determinar ações concretas que podemos realizar para ajudar a acabar com a fome e a desnutrição

Conceito

- Podemos atuar como indivíduos, comunidades ou nações para reduzir a fome



1

nível secundário

lição 1

O que é a fome e a desnutrição e quem são os que passam fome?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45-60 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe. Os professores são encorajados a explorar todos os objetivos e conteúdos propostos. Para cada objetivo são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos. Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para os professores

Os alunos devem compreender que uma alimentação nutricionalmente adequada é fundamental para uma boa saúde, para o crescimento e o desenvolvimento, e que a fome e a desnutrição são problemas graves que ameaçam a longo prazo o bem estar das pessoas, das nações e do mundo.

O objetivo 1 expõe de forma geral os conceitos básicos da nutrição e sua relação com a fome e a desnutrição. Os alunos podem ou não ter estudado nutrição previamente. Esta é uma ocasião propícia para revisar ou introduzir conceitos básicos de nutrição e examinar a função dos alimentos para o corpo. Os alimentos são apresentados como elementos essenciais para a vida, o crescimento e o desenvolvimento, e para funções corporais básicas como a respiração e a circulação sanguínea. Os alimentos também proporcionam a energia necessária para trabalhar, aprender e brincar. As contribuições dos nutrientes são apresentadas de forma simples e não técnica; conceitos mais avançados de nutrição podem ser introduzidos, se for considerado apropriado. Outros recursos que podem ser utilizados são a informação sobre educação nutricional e os guias dietéticos elaborados pela FAO, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e por diferentes países.

O objetivo 2 proporciona dados sobre a fome no mundo e ajuda os alunos a identificar as regiões que têm maiores necessidades e que exigem maior atenção.

O objetivo 3 identifica grupos especiais que experimentam as dificuldades mais graves em relação à fome e a desnutrição e determina quem são os que correm maior risco de sofrer conseqüências em relação à saúde. Na seção «A fome e a desnutrição no mundo» e na introdução pode-se encontrar informação adicional que descreve o panorama da situação atual no mundo.



Objetivo 1

Compreender as conseqüências da fome e da desnutrição

Materiais



Fichas informativas:

- Os alimentos nos proporcionam
- Vitaminas e sais minerais

Conceito

Uma alimentação adequada é essencial para podermos levar uma vida ativa e saudável

Conteúdo



Os alimentos são essenciais para a vida. Para estarmos saudáveis e bem alimentados, necessitamos de uma variedade de alimentos seguros e de boa qualidade em quantidade suficiente. Sem uma nutrição adequada, as crianças e os jovens não podem desenvolver seus potenciais plenamente e os adultos experimentam dificuldades em manter ou aprimorar esse potencial.



Os alimentos nos proporcionam a energia que necessitamos para crescer, para a atividade física e para as funções corporais básicas (respirar, pensar, controle da temperatura, circulação sanguínea e digestão). Também nos proporcionam as substâncias necessárias para desenvolver e manter o corpo e para reforçar a resistência às enfermidades.



Estas distintas funções são possíveis graças aos nutrientes contidos nos alimentos. São eles os carboidratos, as proteínas, as gorduras, as vitaminas, os minerais e a água. Todos os alimentos contêm um ou mais desses nutrientes em distintas quantidades. Cada tipo de nutriente desempenha funções específicas. Esta é a razão da importância de uma dieta variada para gozarmos de uma boa saúde. Nós necessitamos de todos os nutrientes, fornecidos por uma variedade de alimentos, para todos nossos processos corporais.



O excesso de alimento ou um equilíbrio inadequado dos distintos alimentos (alimentação desequilibrada) pode contribuir para uma saúde debilitada e para aumentar o risco de enfermidades crônicas como obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes.



Uma boa nutrição depende também da conservação adequada dos alimentos que consumimos e da preservação de suas qualidades nutricionais.

Atividades



Discuta os pontos mencionados acima, conforme o tempo à disposição e de acordo com a base e as necessidades dos alunos. Diga aos alunos que os alimentos contêm substâncias (nutrientes) que são essenciais para a vida. Algumas delas estão presentes em quantidades tão pequenas que não podemos vê-las, mas sem elas nossos organismos não funcionaríamos. Todas estas substâncias são encontradas nos alimentos, mas somente quando é grande a diversidade de alimentos. Por isso, nossa dieta deve ser variada para termos a certeza de que vamos consumir todas as substâncias que necessitamos.





A ficha informativa *Os alimentos nos proporcionam...* disponibiliza informação geral sobre nutrição, incluindo as funções dos nutrientes energéticos: proteínas, carboidratos e gorduras. São enumerados alimentos que contêm esses três nutrientes, bem como das quatro vitaminas e minerais: vitamina A, vitaminas B, vitamina C, vitamina D e ferro. Peça aos alunos para confeccionar uma lista dos alimentos que consomem num dia comum, para verificar se eles proporcionam a variedade necessária para a obtenção dos nutrientes mencionados. Por exemplo, as listas deles possuem alimentos ricos em proteínas, vitamina A e ferro? Em caso negativo para um ou mais entre os nutrientes enumerados, examine com os alunos quais alimentos eles poderiam acrescentar às suas dietas para obter todos os nutrientes necessários.

Conceito

Uma alimentação inadequada pode provocar deficiências em termos de saúde, crescimento e desenvolvimento

Conteúdo



As principais conseqüências à saúde e à nutrição derivadas da quantidade insuficiente de alimentos e da desnutrição são as seguintes:

- **A desnutrição energético-protéica (DEP)** causa atraso no crescimento, distúrbios circulatórios e uma menor resistência a infecções porque nossa alimentação não é suficiente para satisfazer as necessidades corporais de energia e proteínas. Quase 200 milhões crianças com menos de cinco anos sofrem de DEP aguda ou crônica.
- **A carência de vitamina A** pode produzir visão noturna deficiente, lesões oculares e, nos casos mais graves, cegueira permanente. Pode produzir também um aumento das enfermidades e até a morte devido a infecções. Mais de 200 milhões de crianças com menos de cinco anos correm o risco de sofrer carência de vitamina A.
- **A carência de iodo** pode causar o bócio (aumento de tamanho da glândula tireóide), retardamento mental, danos cerebrais e distúrbios reprodutivos. No mundo, 2 bilhões de pessoas correm o risco de sofrer carência de iodo.
- **A carência de ferro** pode causar anemias nutricionais, problemas durante a gravidez, atraso no crescimento e menor resistência às infecções, bem como distúrbios no desenvolvimento mental e motor em longo prazo. No mundo, 3,5 bilhões de pessoas sofrem carência de ferro.



- **A crianças que apresentam baixo peso ao nascer** (menos de 2,5 kg) e que sobrevivem, provavelmente continuarão a apresentar baixo peso e serão mais propensas a doenças durante a infância e a adolescência. A cada ano, cerca de 30 milhões de crianças nascem com atraso no crescimento nos países em desenvolvimento devido à nutrição deficiente durante o período intra-uterino.



Os principais riscos para a saúde associados a uma alimentação excessiva, ou desequilibrada, são as enfermidades cardiovasculares, os enfartes, a obesidade e o diabetes. Estes problemas estão aumentando tanto nos países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos.



Os alimentos contaminados são um grave problema para o bem estar nutricional. As crianças são especialmente vulneráveis às enfermidades transmitidas pelos alimentos, porque as impedem de absorver os nutrientes essenciais em função da diarreia.

Atividades



A ficha informativa *As vitaminas e os sais minerais* oferece informação sobre cada um dos oito principais nutrientes ou grupos de nutrientes, suas funções no corpo humano, os sintomas relacionados à carência dos mesmos ou dos alimentos que os contêm. Escolha um ou dois nutrientes (ou quanto o tempo permitir) que possam acarretar problemas em sua localidade, discuta a função do nutriente e os sintomas relativos à sua carência enumerados na ficha informativa e peça aos alunos que identifiquem alimentos locais ou regionais que são fontes dos respectivos nutrientes. Peça a eles que indiquem formas de proporcionar às pessoas a ingestão de uma maior quantidade de nutrientes por meio de suas dietas. Para determinar problemas específicos de nutrientes em sua área de atuação, faça contato com o Serviço de Saúde de sua localidade ou com Ministério da Saúde.

Conceito

A fome afeta o bem estar das pessoas, das nações e do mundo

Conteúdo



A força de uma nação depende da força do seu povo. Quando as pessoas são saudáveis, fortes e bem alimentadas, têm a energia, a criatividade, a segurança, a coragem e o valor necessários para solucionar problemas, criar grandes obras artísticas e musicais, contribuir para os avanços científicos e levar uma vida digna e alegre, ou seja, colaborar para a evolução da civilização para níveis mais altos de desenvolvimento. Os cidadãos bem alimentados são cidadãos produtivos que contribuem para sua sociedade. As pessoas que não estão bem alimentadas não dispõem da energia necessária para trabalhar ou aprender e na maioria dos casos necessitam de cuidados médicos constantes. Os custos resultantes de potencial humano perdido, bem como os gastos com o sistema de saúde, podem causar um impacto negativo importante para a sociedade.

Atividades



Discuta com os alunos os assuntos citados acima. Peça a eles que citem nomes de pessoas importantes de sua comunidade, país ou do mundo, do passado ou do presente. Liste o nome de outras pessoas sobre as quais os alunos tenham conhecimento, que tenham mudado a história de sua nação ou do mundo. Peça a eles para imaginar como seria diferente o mundo se essas pessoas tivessem sofrido de desnutrição, passassem fome ou fossem doentes: como elas iriam conseguir desenvolver o trabalho que fizeram? Diga aos alunos o quanto é importante para todos nós que cada pessoa no mundo esteja apta para atuar de acordo com seu potencial pleno. Potencial humano perdido nos afeta a todos.



Objetivo 2

Conhecer a magnitude do problema da fome no mundo

Materiais



Figura : Mapa da fome no mundo

Conceito

Apesar da constatação que já foram obtidos avanços importantes, centenas de milhões de pessoas ainda passam fome e estão desnutridas

Conteúdo



A população mundial continua crescendo com grande rapidez. Em 1999, as Nações Unidas estimava oficialmente a população mundial em mais de seis bilhões de pessoas. Só nos próximos 25 anos veremos a população aumentar em mais dois bilhões de indivíduos, na sua grande maioria procedentes dos países que atualmente têm mais dificuldades para alimentar seus povos.



Apesar da população mundial ter aumentado de forma espetacular (mais de 70%) durante os últimos trinta anos, grandes progressos foram conseguidos no que diz respeito à quantidade e qualidade no abastecimento mundial de alimentos e na melhoria do estado nutricional das populações.



No mundo em desenvolvimento, onde o número de pessoas praticamente se duplicou durante este período, houve uma redução pela metade (de 36 a 18 por cento entre 1995-97) na proporção de pessoas que vivem em estado de desnutrição crônica.



De todas as formas, 790 milhões de pessoas - uma em cada cinco nos países em desenvolvimento - ainda não contam com alimentos suficientes para satisfazer suas necessidades nutricionais básicas diárias. O desenvolvimento não beneficiou o mundo como um todo; enquanto alguns países conseguiram grandes progressos, em outros a fome aumentou, especialmente naqueles que já enfrentavam as maiores dificuldades para alimentar sua população.



O acesso a uma variedade de alimentos seguros e de boa qualidade em quantidade suficiente é um grave problema em muitos países, inclusive onde o abastecimento alimentar é adequado em nível nacional.

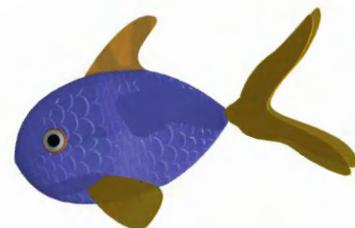
Atividades



Exiba a figura *Mapa da fome no mundo*, que indica as regiões com problemas graves de fome e desnutrição. Explique que o mapa mostra as áreas onde muitas pessoas não obtêm todos os alimentos que necessitam. Assinale aquelas áreas com maior número de pessoas que passam fome. Explique que em todos os países há pessoas que passam fome.



Identifique sua área/região no mundo e analise a gravidade do problema da fome nela, em comparação com as áreas vizinhas ou com o resto do mundo.





Objetivo 3

Saber quem são os que passam fome e estão desnutridos no mundo

Materiais



Ficha informativa: *Quem é vulnerável?*

Conceito

A fome e a desnutrição existe, de alguma forma, em todos os países

Conteúdo



Apesar de em alguns países haver mais pessoas que passam fome do que em outros - em número total e percentagem da população - nenhum país está livre da fome e da desnutrição. Para buscar soluções para o problema da fome, é preciso saber quem são os que passam fome.



A ficha informativa *Quem é vulnerável?* contém uma lista de grupos vulneráveis em todo o mundo.

Atividades



Examine a lista de grupos vulneráveis da ficha informativa. Caso haja tempo suficiente, pergunte aos alunos por que cada um desses grupos é vulnerável à fome e à desnutrição.



Relacione o problema da fome em sua localidade com os grupos vulneráveis. Quantas pessoas que passam fome pertencem aos grupos vulneráveis enumerados? Por exemplo: o problema da fome em sua localidade é mais relacionado a vítimas de conflitos, aos grupos socialmente desfavorecidos ou às populações de imigrantes? Peça aos alunos que pensem em outros grupos de suas áreas que podem ser vulneráveis à fome, e por que.

Sumário

Na lição 1 foi apresentada aos alunos a importância dos alimentos para o crescimento e para o bom funcionamento do corpo, com o objetivo de oferecer um contexto para a discussão do problema da fome. Foram apresentados de forma geral os conceitos básicos da nutrição e suas relações com a fome e a desnutrição. Foram apresentados também a magnitude e a perspectiva mundial da fome, bem como uma informação geral sobre os grupos que são vulneráveis à fome em todo o mundo. Uma vez concluída a lição, os alunos devem estar em condições de enumerar:

- Os alimentos que contém os principais nutrientes enumerados na lição.
- Os nutrientes que são deficientes na dieta local de sua região.
- As consequências para a saúde da ingestão insuficiente de proteínas e energia, vitamina A, iodo e ferro.
- As consequências para a saúde do excesso de alimentos ou de uma dieta desequilibrada.
- Os países onde o problema da fome é mais grave.
- Os grupos mais vulneráveis à fome.



2

nível secundário

lição 2

Por que as pessoas passam fome e estão desnutridas?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para se adequar às necessidades da classe. Os professores são encorajados a explorar todos os objetivos e conteúdos propostos. Para cada objetivo são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos. Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para os professores

Os alunos devem compreender que a fome e a desnutrição são causadas e perpetuadas por uma série de fatores, e todos eles devem ser combatidos para permitir que todas as pessoas obtenham os alimentos que necessitam para levar uma vida ativa e saudável. A pobreza, a desigualdade social e a carência de educação formal ocupam um lugar de grande importância entre essas causas e são obstáculos para erradicar a fome e a desnutrição no mundo.

O objetivo 1 expõe de forma geral o sistema de abastecimento alimentar para ajudar os alunos a compreenderem qual é a procedência dos alimentos e que qualquer falha neste complexo processo pode afetar o abastecimento, provocando uma situação de fome numa área ou entre determinadas populações.

O objetivo 2 introduz o conceito de segurança alimentar - ter acesso em todo momento aos alimentos que necessitamos para levar uma vida ativa e saudável - e enfatiza a necessidade de garantir que todas as pessoas estejam bem alimentadas e possuam segurança alimentar. São examinados os três pilares da segurança alimentar - disponibilidade, acessibilidade e uso/utilização dos alimentos - usando estudos de casos para extrair modelos de experiências reais dos países que lutam contra a fome e desnutrição. Se houver tempo suficiente, pode-se expor estes estudos de casos de forma detalhada e analisá-los durante várias aulas; se não for o caso, os professores podem distribuir breves resumos dos pontos principais de cada estudo para utilizá-los nos debates nas salas de aula.



Objetivo 1

Compreender o sistema alimentar que proporciona e disponibiliza alimentos às pessoas

Material



Tabela: *Tabela do sistema alimentar*

Conceito

O sistema que produz e nos disponibiliza os alimentos é complexo

Conteúdo



As etapas do sistema alimentar são as seguintes:

- Preparação para cultivar os alimentos
- Cultivo dos alimentos
- Transporte dos alimentos do campo
- Processamento, venda ou armazenamento dos alimentos.
- Preparação e consumo dos alimentos.



Cada uma destas etapas compreende numerosos processos e considerações (*Tabela do sistema alimentar*). Cada processo pode comportar a participação de muitas pessoas, como banqueiros, fornecedores agrícolas, agricultores e trabalhadores rurais, motoristas de caminhão, manipuladores de alimentos, moageiros e padeiros, e diferentes condições, como condições meteorológicas, situação das estradas, estabilidade econômica e política. É essa complexidade que determina a vulnerabilidade do abastecimento alimentar.



O número de etapas e os processos de cada uma delas dependem da realidade concreta de cada comunidade e de cada família. A *Tabela do sistema alimentar* traça as etapas e processos que podem compor os sistemas alimentares locais e comerciais.



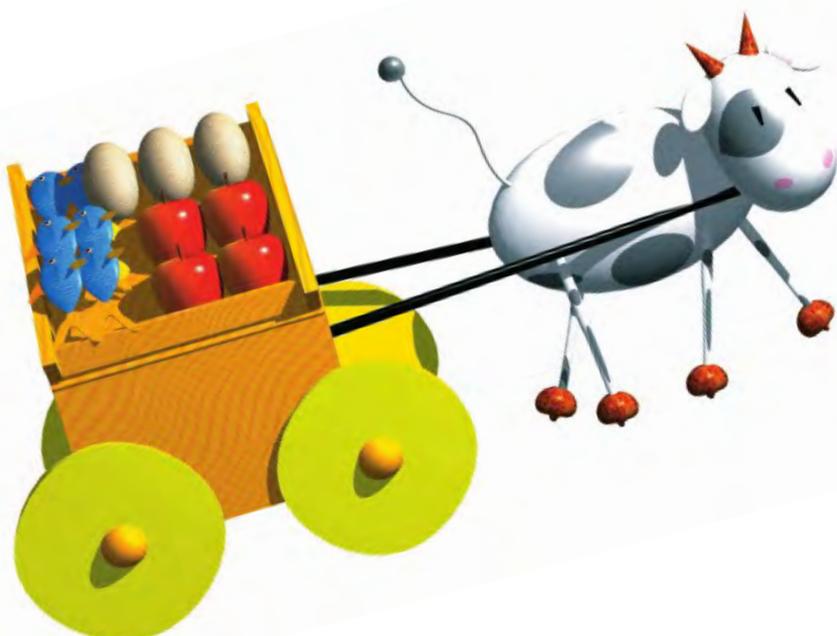
Um conceito importante a ser considerado é o do desperdício de alimentos causado por pragas e deterioração em nível comercial e doméstico. A proteção dos alimentos contra pragas, roedores, fungos e deterioração pode aumentar enormemente a quantidade de alimentos disponíveis para as pessoas. Todos os anos, a manipulação inadequada e a contaminação após a colheita acarretam a perda de milhões de toneladas de alimentos.

Atividades



Utilizando a *Tabela do sistema alimentar*, faça com que os alunos elaborem e complementem a lista dos processos e considerações de cada uma das etapas do sistema alimentar do qual eles dependem para obter os alimentos em sua comunidade. Escolha um ou

mais entre os alimentos mais comumente consumidos e siga sua trajetória desde a origem, para exemplificar a forma de funcionamento do sistema alimentar local. Discuta com os alunos em que ponto o sistema alimentar é vulnerável. A propósito, se dependemos fortemente da agricultura comercial, o que ocorreria se não houvesse mão-de-obra agrícola, se acontecesse uma grave seca, se as estradas que levam à cidade fosse repentinamente fechadas, etc? Se o sistema alimentar local depende maciçamente das hortas familiares, discuta o que ocorreria se as condições climáticas (enchentes ou secas) impedissem a colheita.





Objetivo 2

Compreender o que significa ter segurança alimentar

Material



Fichas informativas: Estudos de casos por países

Conceito

Ter segurança alimentar significa ter acesso, em todo momento, aos alimentos de que necessitamos para levar uma vida ativa e saudável

Conteúdo



A segurança alimentar é definida como o acesso de todas as pessoas, em todo momento, a alimentos nutricionalmente adequados e seguros em quantidade suficiente (quantidade, qualidade e variedade) para levar uma vida ativa e saudável.



Devemos criar as condições para que todas as pessoas possam obter os alimentos que necessitam e estar bem nutridas de forma digna e sustentável.



Muitos fatores influem na segurança alimentar. Os mais importantes são o abastecimento de alimentos e o acesso ao trabalho e aos serviços básicos como a educação formal, serviços de saúde, saneamento básico, água limpa e moradia segura.



A pobreza, a desigualdade social e a carência de educação são as principais causas da fome e da desnutrição e os maiores obstáculos para alcançar a segurança alimentar.

Conceito

A segurança alimentar tem três pilares fundamentais: disponibilidade, acessibilidade e utilização dos alimentos

Conteúdo



Apesar de ter aumentado o abastecimento de alimentos na escala mundial, a população mundial segue crescendo num ritmo acelerado. A segurança alimentar só pode ser conseguida mediante a produção de mais alimentos.



Entretanto, essa não pode ser a única atitude. A segurança alimentar depende de outras questões. Se, por exemplo, as pessoas não podem comprar os alimentos disponíveis, suas dietas não oferecem as vitaminas e minerais essenciais ou se, por efeito de uma manipulação inadequada durante a elaboração ou distribuição dos alimentos, os alimentos que serão consumidos não são seguros, as pessoas não terão segurança alimentar.

Ter segurança alimentar depende de três pilares ou pontos de sustentação.

- Os alimentos devem estar **disponíveis**, o que significa que devem ser produzidos ou importados em nível nacional ou local alimentos de boa qualidade e seguros em quantidade suficiente.
- Os alimentos devem ser **acessíveis**, o que significa que devem ser distribuídos e disponibilizados localmente e que devem ser vendidos a preços justos para todos.
- Os alimentos devem ser **utilizados** da melhor maneira possível para que todas as pessoas possam ser saudáveis e bem nutridas (devem ser suficientes em quantidade, qualidade e variedade de acordo com as necessidades de cada pessoa).



Para garantir a segurança alimentar em nível nacional, um país deve estar preparado para produzir ou importar os alimentos necessários e ter condições de armazená-los e distribuí-los, e de garantir um acesso equitativo a eles.



Para conseguir a segurança alimentar, as famílias devem dispor de meios para produzir ou adquirir os alimentos que necessitam e devem contar com o tempo e o conhecimento indispensáveis para assegurar que as necessidades nutricionais de todos os membros da família sejam satisfeitas.





Baseando-se na compreensão da complexidade de sistema alimentar, os alunos podem analisar as situações concretas que os países enfrentam para determinar se a fome tem relação com a disponibilidade, a acessibilidade ou a utilização dos alimentos. Compreender os elementos relacionados com a fome é o primeiro passo para solucionar o problema.



Valiosas lições podem ser aprendidas analisando os países que conseguiram reduzir a fome, e comparando sua situação com a dos países onde o estado nutricional da população piorou. Contrastar as realidades e situações e buscar exemplos que possam contribuir para ilustrar os fatores que contribuem para os problemas e as soluções da fome no mundo inteiro. Estudos de casos de países com problemas relacionados à fome são disponibilizados.

Atividades



Discuta o fato que as condições são enormemente diferentes dependendo das localidades e como a combinação de determinadas situações provoca problemas de segurança alimentar. Estudando países cuja situação em matéria de segurança alimentar se modificou em distintos graus e comparando as situações que existem em cada país, podem-se identificar tendências que indicam o futuro da segurança alimentar de todos os países.



Seis *Estudos de caso por países* são apresentados e permitem a comparação entre condições anteriores e as atuais em determinados países onde a situação da fome e da segurança alimentar sofreu modificações nas últimas décadas. Os estudos por países são apresentados em pares, por regiões, comparando a situação de um país onde houve uma melhoria na situação de fome com a de outro que experimentou um retrocesso nas condições de alimentação de sua população. Faça com que os alunos, individualmente ou em grupos, leiam os estudos de um dos pares de países ou organize um debate com toda a sala sobre alguns casos. Com a intervenção de professor, à medida do necessário, os alunos devem examinar os fatores que causam a situação atual de fome em cada país. Oriente os alunos para discutirem os fatores associados à fome em termos de disponibilidade, acessibilidade e utilização dos alimentos.



Tomando como base a discussão do sistema alimentar, analise de que forma um estudo similar seria aplicável à situação local.



Sumário

Nosso objetivo é garantir que todas as pessoas tenham segurança alimentar. A obtenção dos alimentos compreende muitas etapas. Devemos saber qual a procedência dos alimentos para tomar decisões corretas sobre a forma de alimentar todas as pessoas do mundo. A lição 2 ilustrou a complexidade dos sistemas alimentares para explicar as numerosas razões pelas quais as pessoas podem passar fome e analisou os três pilares da segurança alimentar. Uma vez concluída a lição 2, os alunos devem poder listar:

- As etapas do sistema de abastecimento alimentar.
- Para cada uma das etapas do sistema de abastecimento de alimentos, os fatores que podem determinar que as pessoas corram o risco de passar fome e insegurança alimentar.
- Os três pilares da segurança alimentar.
- Os fatores que podem promover a melhoria ou o agravamento da segurança alimentar, como os estudos de caso demonstram.

Podemos trabalhar conjuntamente para reduzir a fome. A lição 3 nos indicará o que cada um de nós pode fazer para ajudar no combate à fome no mundo.

3

nível secundário

lição 3

O que podemos fazer para ajudar a acabar com a fome?

Esta lição foi planejada para ser ministrada em 45 minutos, mas pode ser trabalhada com mais ou menos detalhes para adequar-se às necessidades da classe. Os professores são encorajados a explorar todos os objetivos e conteúdos propostos. Para cada objetivo são fornecidas várias atividades e temas para o debate, entre os quais os professores podem selecionar os que lhes parecerem mais apropriados para seus alunos. Os materiais didáticos para cada lição podem ser encontrados na seção Materiais, começando na página 75.



Informação para os professores

Os alunos deveriam entender que a fome afeta todas as pessoas, em todos os lugares; que nós todos estamos envolvidos nos problemas ligados à fome e à desnutrição e que existem ações específicas que podem ser adotadas por cada um de nós para a construção de um mundo livre da fome. A lição deve levar os alunos a se sentirem responsáveis e comprometidos para com os demais seres humanos e deve mostrar-lhes que eles têm um importante papel para cumprir na luta contra a fome em benefício próprio, de suas famílias, de sua comunidade e do mundo. Estas mensagens são apresentadas sob a forma de lendas e histórias que ilustram razões morais, éticas, espirituais e práticas pelas quais a fome é inaceitável e como nós podemos todos ser heróis para ajudar a acabar com a fome.

Muitos personagens lendários, reais ou mitológicos, são heróis por causa de seus trabalhos no combate à pobreza e à fome. Tirando proveito da riqueza de histórias locais, os professores podem usar as suas lendas, mitos ou personagens favoritos - ou de seus alunos - para apresentar o conceito de herói e discutir as qualidades necessárias a um herói ligado ao combate à fome.

O objetivo 1 identifica pessoas corajosas que ao longo da história da humanidade tenham trabalhado para fazer do mundo um lugar melhor para todos nós e encoraja os alunos a pensar sobre os «heróis locais» que têm feito diferença em suas comunidades e países. Este objetivo apresenta a idéia de que todos nós temos uma contribuição a dar para acabar com a fome e a desnutrição e que cada um de nós pode, mesmo de pequenas dimensões, ser um herói para outra pessoa.

O objetivo 2 propõe ações concretas que os alunos podem realizar para ajudar a combater a fome em benefício próprio, de suas famílias e de suas comunidades. Apresenta a Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial, que foi assinada pelos chefes de estado de mais de 180 países, como ponto de partida para a discussão dos compromissos e estratégias aprovados pelos dirigentes mundiais para garantir a segurança alimentar para todos. Os professores podem selecionar entre as numerosas perguntas oferecidas, usando as que lhes parecerem mais oportunas, para estruturar debates na sala de aula adequados à sua realidade, em função do tempo disponível.





Objetivo 1

Determinar a responsabilidade e capacidade que as pessoas têm para lutar contra a fome e a desnutrição e para garantir a segurança alimentar para todos

Conceito Todos podemos contribuir para erradicar a fome e a desnutrição e cada um de nós, mesmo que de forma reduzida, pode ser um herói para outras pessoas

Conteúdo  Em todas as épocas existiram grandes heróis. As lendas sobre a luta contra a fome e pobreza relatam a história de pessoas corajosas que mudaram nosso mundo.

Atividades  Quem são nossos heróis? Peça aos alunos para citar três ou quatro de seus heróis, vivos ou mortos, reais ou míticos. Discuta quais qualidades esses heróis têm em comum. E discuta quais são as qualidades que nós, como pessoas, valorizamos.

 Usando a lista que os alunos e o professor criarem, selecione diversos heróis e líderes que tenham atuado na luta contra a pobreza, a fome ou a injustiça. Descreva rapidamente quais foram estas contribuições. Pergunte aos alunos se esses heróis são muito diferentes de nós. Ou será que nós poderíamos encontrar em nossas condutas qualidades que nos permitissem trabalhar pela mudança da realidade?

 Pergunte se os alunos conhecem pessoas da comunidade que se preocupam ou têm a coragem de ajudar o outro em situações de urgência ou na vida cotidiana. Os estudantes consideram que estas pessoas são heróis? Por que sim ou por que não? Peça aos alunos que descrevam as contribuições de algumas pessoas da localidade que se dedicam a ajudar os outros.

 Pergunte aos alunos o que eles gostariam de fazer para ajudar suas famílias, sua comunidade ou seu mundo. Peça que façam uma redação ou um desenho sobre o que gostariam de fazer para acabar com a fome.



Objetivo 2

Identificar ações concretas que podemos realizar para contribuir para acabar com a fome e a desnutrição

Materiais



Ficha informativa: *Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial*

Declarações:

- *O Dia Mundial da Alimentação*
- *Alimentar mentes para acabar com a fome*

Conceito Podemos atuar como indivíduos, comunidades e nações para reduzir a fome

Conteúdo  Os governos do mundo se comprometeram a trabalhar conjuntamente contra o problema da fome. Os alunos devem familiarizar-se com os compromissos que seu governo e outras nações assumiram para acabar com a fome.

 **A Conferência Internacional sobre a Nutrição.** Em 1992, 159 países e a Comunidade Econômica Europeia divulgaram a *Declaração Mundial sobre a Nutrição*. Todas

ALIMENTAR MENTES PARA ACABAR COM A FOME

UM
MUNDO
LIVRE
DA
FOME



as nações que participaram da conferência concordaram que «a fome e a desnutrição são inaceitáveis... e que o acesso a alimentos nutricionalmente adequados e seguros é um direito de cada pessoa». Um plano de ação foi desenvolvido para o combate à fome e para aumentar a segurança alimentar.

 **A Cúpula Mundial da Alimentação.** Em 1996, mais de 180 nações participaram da *Cúpula Mundial da Alimentação*. Naquele momento, se comprometeram em, até o ano de 2015, diminuir pela metade o número das pessoas então subnutridas no mundo. Foram adotados dois documentos: a Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial, listando sete compromissos que os governos participantes assumiram para elevar o nível de segurança alimentar; e o complementar Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação, listando objetivos específicos para alcançar as metas definidas na Declaração. Todas as nações envolvidas concordaram e assinaram a declaração afirmando que «Insistimos na urgência de se adotar medidas agora para cumprir o nosso compromisso de alcançar a segurança alimentar para as gerações presentes e futuras».

 São muitas as formas de se aprender sobre a fome. Organizações e agências têm os recursos para nos apoiar. Foram criadas centenas de organizações para cuidarem de distintos aspectos do problema da fome. Entre as organizações estão grupos privados, organismos governamentais, organizações internacionais e coalizões regionais. Entre suas atividades estão as iniciativas de ajuda emergencial, pesquisa e sensibilização. Alguns grupos se concentram em países específicos e outros em algumas áreas determinadas, como a educação ou a agricultura.

Atividades

 Entregue a cada aluno, ou a pequenos grupos de alunos, a ficha informativa *Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial*, ou leia seu conteúdo em voz alta. Analise a participação de seu governo na Cúpula Mundial da Alimentação, em 1996.

 Examine e discuta os principais pontos apresentados na Declaração, da maneira que o tempo permitir, utilizando as perguntas que são oferecidas.

 Este projeto - *Alimentar mentes para acabar com a fome* - foi elaborado com o objetivo de promover atividades educacionais que possam ajudar no combate à fome. Leia ou explique a declaração que contém as metas e ideais do projeto. Discuta de que forma os alunos poderiam beneficiar-se do intercâmbio das informações que reuniram sobre a fome, a desnutrição e a segurança alimentar com outras salas de aula de seu país e de outras partes do mundo. Envie estas sugestões aos parceiros do *Alimentar mentes para acabar com a fome* mencionados na Introdução.

 O Dia Mundial da Alimentação é uma atividade anual de âmbito mundial cujo objetivo é fomentar a conscientização sobre a fome e a desnutrição no mundo e induzir todas as pessoas em nível mundial a adotarem medidas para combater a fome. Discuta o fato que a sua sala de aula é uma entre milhares de salas de aulas ao redor do mundo que participam das aulas do Dia Mundial da Alimentação. Alunos de todo o planeta aprendem juntos como podem trabalhar de forma conjunta para contribuir para a erradicação da fome. Leia ou explique para os alunos o conteúdo da apresentação *O Dia Mundial da Alimentação* para que se informem sobre as iniciativas mundiais de luta contra a fome.

 Mesmo sendo a fome um problema global, parte da solução passa pelos pequenos passos que devem ser dados em nível local. A seguir são apresentados alguns exemplos de projetos cooperativos que melhoraram a segurança alimentar de famílias e comunidades. Leia a descrição desses projetos para os alunos e discuta como esses ou outros projetos similares poderiam ser implementados localmente. Discuta também de que forma projetos como esses poderiam ser financiados.

- Vendedoras de peixe em Burkina Faso equiparam a garupa de suas bicicletas com caixas isotérmicas. Enchidas com gelo, mantêm fresco de 10 a 15 quilos de peixe,

garantindo que o pescado seja vendido pelo preço mais alto na feira local.

- Apicultores na República Islâmica do Irã foram capazes de comprar um enxame de abelhas e uma colméia com uma pequena quantidade de dinheiro doado. Além de produzir 15 quilos de mel por ano, as abelhas polinizam as árvores frutíferas da redondeza.
- Na Nicarágua, agricultores obtiveram pequenos subsídios para construir silos de metal para proteger a colheita de milho da umidade e de pestes. Cada silo aloja 550 quilos de grãos, suficientes para alimentar dez pessoas durante um ano.
- Com um pequeno financiamento, 40 camponesas de Gana compraram material para fazer 50 metros quadrados de cobertura para proteger suas mudas de banana do forte sol africano.
- Um grupo de fazendeiros senegaleses comprou de forma solidária uma bomba movida a pedais capaz de irrigar mais de 2.500 metros quadrados de uma horta de vegetais retirando água de um poço raso cavado manualmente.
- Uma cooperativa de fazendeiros investiu em sementes de alta qualidade para plantar 20 hectares de repolho, cebola, couve-flore e batata, bem como uma quantidade suficiente de sementes de forragem para cultivar alimentos para os animais.



Nós podemos obter informações sobre a fome em nossas comunidades e no mundo em diversas fontes. Podemos escrever cartas, fazer visitas a pessoas ou telefonar para escritórios e bibliotecas. (Quando for acessível, também podemos pesquisar na Internet).



Entre em contato - ou peça que os alunos façam isso - com organizações internacionais parceiras do Alimentar mentes para acabar com a fome. Algumas dessas organizações possuem representantes ou escritórios de projetos que trabalham nos países que podem ser contactados e convidados pela escola para falar sobre o trabalho que desenvolvem. Solicite deles o envio de informações sobre projetos ou atividades para acabar com a fome que possam ser compartilhadas com os alunos.



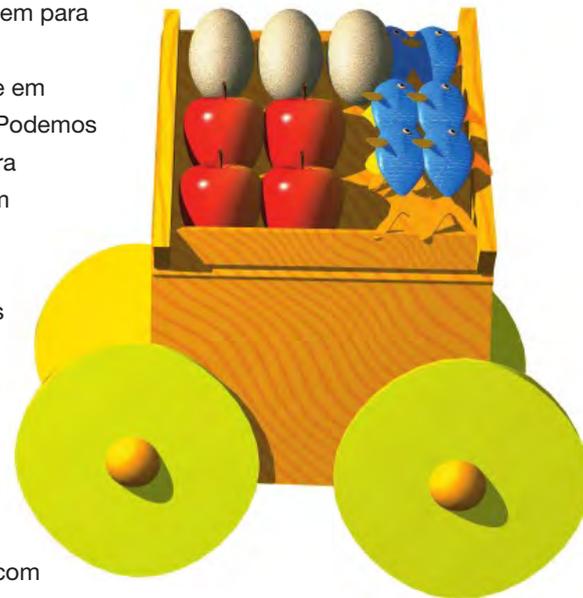
Peça aos alunos que entrem em contato com pessoas envolvidas com organizações que lutam contra a fome ou com líderes que atuem local, nacional, regional ou internacionalmente. Pergunte o que tem sido feito a propósito dos três pilares de sustentação da segurança alimentar (discutidos nas lições anteriores). Além disso, solicite que alunos pesquisem ou requisitem dados estatísticos sobre a fome na localidade onde moram.



Entre em contato com autoridades civis locais e os convide-as a visitarem a sala de aula. Eles podem falar sobre as ações que estão sendo desenvolvidas para prevenir a fome e a desnutrição. Diga aos alunos para entrevistarem vários servidores públicos sobre projetos e ações locais relacionados à fome. Cada aluno, ou grupo de alunos, poderia, em seguida, escrever um pequeno resumo e apresentar para os demais colegas de sala.



Reúna informação - ou peça que os alunos o façam - sobre os passos que devem ser seguidos para assegurar a disponibilidade constante de alimentos. Convide educadores para irem à sua sala de aula debater com os alunos temas ligados à segurança alimentar na comunidade. Tente descobrir qual a quantidade de alimentos que está disponível em sua comunidade para o caso de uma emergência. As pessoas sabem o que fazer no caso da comunidade passar por uma situação de emergência? Trabalhando com a informação sobre



problemas locais relacionados à fome e à desnutrição da lição 1, pergunte aos alunos como estes problemas podem superados.

 Discuta a importância da educação na luta contra a fome. Grande parcela da fome é relacionada à pobreza resultante de uma educação inadequada. Os alunos deveriam ser encorajados a permanecer na escola e aprender o máximo possível sobre a agricultura e a nutrição juntamente com o estudo das matérias básicas.

 Discuta os benefícios de carreiras relacionadas a serviços sociais e a luta contra a fome e sobre como (e quanto) os alunos podem aprender nestas áreas. Convide profissionais e agentes de saúde locais para visitar a sala de aula e fazer palestras sobre como o mercado de trabalho necessita de profissionais para atuar em carreiras ligadas à luta contra a fome e à promoção de uma alimentação saudável.

 Solicite aos estudantes idéias sobre ações que eles, e outros, poderiam realizar em suas comunidades e no mundo para ajudar a eliminar os problemas da fome e da desnutrição. Liste estas iniciativas e identifique quem poderia cumpri-las. Uma lista de algumas ações que estão sendo desenvolvidas ao redor do mundo é fornecida abaixo.

 Pegue um ou dois exemplos da lista criada pelos alunos ou da lista oferecida e explore como essas ações poderiam ser cumpridas e de que maneira poderiam ajudar no combate à fome na localidade e no mundo.

Exemplos de ações:

• **Para ajudar a melhorar o abastecimento de alimentos aumentando a quantidade e a qualidade de comidas disponíveis:**

- plante hortas familiares, comunitárias ou na escola
- encontre maneiras de criar aves, pequenos animais ou peixes para serem consumidos e/ou vendidos
- redescubra alimentos regionais esquecidos que cresçam em sua área
- cultive os melhores grãos para vender e consumir
- escolha os cultivos mais adequados às condições do solo e de água
- use as melhores ferramentas disponíveis na região para trabalhar a terra
- encontre o melhor equilíbrio entre a venda e o uso caseiro dos grãos
- participe dos esforços das cooperativas para cultivar e vender alimentos
- apóie os produtores locais; compre alimentos cultivados localmente
- estabeleça centros ou bancos de alimentos para compartilhar alimentos disponíveis.

• **Para ajudar a manter saudável a comida a ser consumida:**

- mantenha o alimento limpo
- mantenha limpos os utensílios e as áreas de preparação de alimentos
- mantenha os alimentos armazenados secos e protegidos de insetos e animais.

• **Para ajudar todas as pessoas a satisfazer suas necessidades de alimentos e nutrientes:**

- saiba qual é sua própria necessidade de alimentos e nutrientes
- informe-se sobre as diferentes necessidades das diferentes pessoas (faixas etárias)
- procure pelos alimentos mais nutritivos disponíveis
- seja um voluntário nas iniciativas de combate à fome
- seja um voluntário em centros de distribuição de alimentos e refeições
- estabeleça centros de alimentação ou bancos de alimentos para compartilhar alimentos excedentes
- trabalhe em conjunto com indústrias alimentícias para redistribuir alimentos excedentes

- convide pessoas que cultivem alimento em escala comercial e produtores para trabalharem conjuntamente na busca de soluções para a fome na comunidade.
- **Para aprender sobre os alimentos, a nutrição e a fome e intercambiar conhecimentos e idéias com outras pessoas:**
 - aprenda sobre alimentos, nutrição e fome e compartilhe o conhecimento adquirido e suas idéias com outras pessoas
 - aprenda sobre o sistema alimentar da localidade e região onde vive
 - descubra quem em sua comunidade está trabalhando na luta contra a fome, escute-os e troque idéias com eles
 - descubra quem na comunidade tem conhecimento sobre saúde e agricultura, escute o que eles têm a dizer e troque idéias com eles
 - leve informações para sua família e seus vizinhos
 - compartilhe projetos e reportagens escolares em espaços comunitários
 - compartilhe idéias com líderes da comunidade e da nação
 - exija dos líderes comunitários e provedores de serviços (médicos/enfermeiros/funcionários do hospital e da biblioteca) que se envolvam em projetos escolares sobre a fome e a desnutrição.



Sumário

Nas três lições reunidas neste programa de estudos, originalmente elaborado para o Dia Mundial da Alimentação, 16 de Outubro de 2000, nos concentramos nos problemas da fome no mundo. A meta do Dia Mundial da Alimentação é criar, o quanto antes durante este milênio, um mundo sem fome. Entretanto, hoje muitos milhões de pessoas entre nós não contam com os alimentos suficientes, a cada dia. Todos devemos tentar entender a causa desse problema. Os jovens possuem a criatividade e a energia necessárias para enfrentar grandes problemas como a fome. Quando todos nós pudermos compartilhar a visão de um mundo sem fome, a confiança de que podemos mudar a situação, o conhecimento das medidas que devem ser adotadas e a vontade de atuar efetivamente, poderemos superar o enorme desafio de alimentar toda a população do mundo. E os nossos jovens, que herdaram o problema da fome no nosso mundo, serão a chave para que encontremos a solução.

FIM DO NÍVEL SECUNDÁRIO



Declaração: **Alimentar mentes para acabar com a fome**

Um mundo livre da fome

Nossa visão é a de um mundo sem fome e desnutrição - um mundo no qual todos possam ter a certeza de receber a comida que necessitam para estar bem nutridos e saudáveis. Nossa visão é a de um mundo que protege e trabalha para que haja assistência social e dignidade humana para todos os povos. Um mundo no qual as crianças possam crescer, aprender e se desenvolver como membros saudáveis, ativos e responsáveis da sociedade.

Enquanto já foram alcançadas muitas conquistas no sentido de aliviar a fome e a desnutrição em todo o mundo, nós ainda nos encontramos muito longe de ter um mundo onde todas as pessoas possam estar livres da fome. Nós vemos a educação e a informação relacionadas à fome no mundo, à segurança alimentar e à nutrição como pontos fundamentais para fazer dessa visão global uma realidade. Por isso, nós focalizamos nossos esforços nos jovens e nos professores. Se a cada ano, no Dia Mundial da Alimentação (16 de Outubro), crianças de todo o mundo forem expostas simultaneamente ao mesmo material de ensino sobre a fome e a desnutrição e sobre o que deve ser feito, estariam elas mais predispostas a crescerem entendendo as interdependências no nosso mundo? Se elas aprenderem lições provenientes de diferentes partes do mundo, de distintas culturas e circunstâncias, estariam mais preparadas para trabalhar conjuntamente para resolver os problemas da fome e da insegurança alimentar? Existiriam meios pelos quais uma geração de jovens possa ser formada para se desenvolverem em responsáveis cidadãos do mundo?

Nós acreditamos que a resposta para todas essas questões é «SIM». Como educadores, vocês estão numa posição especial para inculcar nestes jovens o senso de cuidado e responsabilidade e a vontade de unirem-se na luta contra a fome. A imaginação, idéias e energia dos jovens representam um vital recurso natural para a continuidade do desenvolvimento de suas comunidades e nações. Vocês, seus professores, podem fazer a diferença por meio do ensinamento e da partilha de conhecimento, encorajando a participação e mostrando aos jovens que eles têm um importante papel na conquista de um mundo livre da fome.

Nós encorajamos você a unir-se com os professores e os estudantes do mundo inteiro para participar do projeto Alimentar mentes para acabar com a fome.



Declaração: **O Dia Mundial da Alimentação**

No dia 16 de outubro de cada ano é celebrado o Dia Mundial da Alimentação para comemorar a criação da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), em 1945. O objetivo do Dia Mundial da Alimentação é criar maior consciência sobre a difícil situação que enfrentam as pessoas que sofrem com a fome e estão desnutridas, e promover em todo o mundo a participação da população na luta contra a fome. Mais de 150 países celebram este evento todos os anos. Nos Estados Unidos, 450 organizações voluntárias nacionais e privadas patrocinam o Dia Mundial da Alimentação e em quase todas as comunidades existem grupos locais que participam ativamente. No Dia Mundial da Alimentação, celebrado pela primeira vez em 1981, cada ano um tema é ressaltado, ao redor do qual se centram todas as atividades. O tema do ano 2000 foi «Um Milênio Sem Fome», enquanto que os dois anos anteriores foram «A juventude contra a fome» (1999) e «A Mulher nutre o mundo» (1998).

Uma iniciativa relacionada é a campanha *Telefood*, que utiliza programas de televisão e rádio, concertos, declarações de personalidades famosas, eventos esportivos e outros acontecimentos para transmitir a mensagem de que é hora de se fazer algo para resolver o problema da fome no mundo. O objetivo do *Telefood* consiste em fomentar a conscientização e mobilizar recursos para microprojetos de segurança alimentar. As doações recebidas são utilizadas em centenas de pequenos projetos em países em desenvolvimento para ajudar os camponeses pobres a produzirem mais alimentos ou a gerarem ingressos com os quais possam adquirir suficientes produtos alimentícios e manterem a suas famílias. A página da FAO na internet contém informação adicional sobre os temas recentes do Dia Mundial da Alimentação e da campanha *Telefood*.



Estudos de caso de países: **África**

Com Gana encabeçando a lista, oito países da África ocidental conseguiram reduzir consideravelmente a incidência da fome entre 1980 e 1996. Na realidade, os cinco países do mundo que conseguiram os melhores resultados pertencem a esta sub-região. Mas o panorama é muito distinto na África central, oriental e meridional, onde a porcentagem e os números de pessoas desnutridas aumentaram. O Burundi sofreu o maior aumento, e a porcentagem da população afetada pela desnutrição passou de 38 para 63 por cento entre 1980 e 1996. Da mesma forma, outros 13 países da África central, oriental e meridional registraram elevados aumentos nos índices de desnutrição.

Gana: o crescimento econômico estimula rápidos avanços

O estímulo de uma economia forte e o espetacular aumento dos rendimentos dos cultivos de alimentos básicos permitiram à Gana reduzir o problema da desnutrição a um ritmo mais rápido do que qualquer outro país do mundo no período entre 1980-1996. A ingestão média de alimento aumentou consideravelmente, passando de 1.790 a mais de 2.600 calorias diárias. Estes avanços se deveram integralmente ao incremento da produção de alimentos, pois as importações se mantiveram praticamente no mesmo nível. A introdução de variedades selecionadas de mandioca contribuiu para o aumento da produção deste alimento básico em quase 40 por cento. A produção de inhame, milho e arroz também aumentou bastante, e o fortalecimento da economia estimulou os agricultores a aumentarem a superfície cultivada em mais de 25 por cento.

Em linhas gerais, a economia cresceu a um ritmo anual de 2,3 por cento. O aumento da prosperidade possibilitou melhoras consideráveis em saneamento, saúde e educação. A porcentagem da população com acesso a água potável cresceu de 35 para 65 por cento. Também diminuiu consideravelmente a taxa de analfabetismo, passando de 57 para 36 por cento.

O período de rápido crescimento experimentado por Gana teve maior impulso graças às reformas feitas para fortalecer a economia depois de um prolongado declínio. Um programa especial orientado para aliviar os custos sociais do ajuste econômico, bem como outros programas sociais, contribuíram para proteger os setores vulneráveis dos possíveis efeitos negativos das reformas.

Apesar dos notáveis avanços alcançados por Gana, quase um terço da população permanece pobre e 10 por cento vive em focos de extrema pobreza em áreas rurais. Estes altos índices indicam que os problemas de insegurança alimentar e vulnerabilidade persistem. O contínuo crescimento econômico e o aumento das oportunidades de trabalho no setor não agrícola será essencial para manter o ritmo dos avanços.

Burundi: crescimento da população e conflitos

No Burundi, a prevalência da desnutrição aumentou drasticamente e a produção de alimentos diminuiu, ao mesmo tempo em que continuam a ser desenvolvidos esforços para enfrentar o rápido crescimento populacional, a intensa degradação do solo e o conflito latente. No período de 1980-1996, o consumo diário de alimentos passou de 2.020 para 1.669 calorias, valores que estão muito distantes do mínimo necessário. A produção de mandioca, batata e feijão, que constituem a base nutricional da dieta nacional, também sofreu uma queda.

A um ritmo anual de crescimento de 2,7 por cento, a população do Burundi vem aumentando em ritmo mais acelerado que o da economia, dando lugar a uma taxa negativa de crescimento por pessoa. Em consequência da debilidade da economia e do isolamento geográfico, o Burundi manteve seu caráter de país predominantemente rural (mais de 90 por cento da população vive no campo), e depende quase que por completo da produção interna de alimentos.

A rapidez com que cresce a população exerceu uma pressão excessiva sobre os limitados recursos de terra do país. Como resultado, mais de 80 por cento das terras montanhosas e frágeis do Burundi se encontram extremamente empobrecidas. Tanto a superfície cultivada como os rendimentos dos cultivos estão diminuindo.

Os problemas que atingem a produção agrícola do Burundi são agravados pelo sistema de transporte ineficiente e pelos meios de comunicação ineficientes. Além do mais, o conflito civil continuado abalou a produção e restringiu ainda mais as oportunidades comerciais.

O isolamento geográfico do Burundi constitui-se em um importante obstáculo para o comércio e cria barreiras para o crescimento dos setores não agrícolas. Mas a espiral de problemas causada pelo crescimento da população, a degradação ambiental e o declínio da produção agrícola nos levam a pensar que, para encontrar uma solução para a insegurança alimentar que atinge o Burundi, é preciso buscar algo que extrapole o âmbito da agricultura.



Estudos de caso de países: **América Latina e Caribe**

Tanto os níveis de desnutrição como suas tendências variam consideravelmente na América Latina e Caribe. Na maioria dos países da América do Sul, os níveis de subnutrição já são baixos ou estão diminuindo num bom ritmo. Mesmo assim, em diversos países da América Central esses níveis estão aumentando, embora seja necessário dizer que Honduras registrou uma melhoria notável ao conseguir reduzir a prevalência da subnutrição de 31 para 21 por cento. No Caribe, o retrocesso experimentado por Cuba, onde a porcentagem de pessoas subnutridas subiu de 3 para 19 por cento, foi em muitos aspectos semelhante ao de outras ilhas vizinhas, que desde 1980 tem experimentado o crescimento da desnutrição.

Honduras: o crescimento econômico ajuda a reduzir a fome

O crescimento econômico contínuo, unido a um eficiente programa de ajuda destinado aos cidadãos mais pobres, ajudou Honduras a reduzir de quase um terço a proporção de seus habitantes que sofrem de desnutrição. O aumento da produção alimentar, das importações e da utilização dos estoques existentes contribuíram para colocar mais comida nas mesas dos hondurenhos. A produção de milho quase duplicou entre 1980 e 1996. A maior parte do incremento da produção não foi utilizada para o consumo humano, mas sim como ração para o setor pecuário que está crescendo rapidamente. Na realidade, o consumo humano de milho diminuiu ligeiramente. O aumento de consumo de alimentos observado se deve em grande parte a um crescimento no consumo de óleos vegetais e de açúcar, e também de carne e feijão.

Desde que Honduras adotou o programa de ajuste estrutural de grande envergadura em 1988, a economia do país tem crescido de 2,7 por cento ao ano, em média. A prosperidade crescente contribuiu para fazer chegar água potável a 87 por cento da população, e com que a taxa de alfabetização subisse até 70 por cento. O Fundo de Investimento Social Hondurenho canaliza a ajuda direta aos mais pobres, atingindo os setores mais necessitados. Um programa de racionamento fornece cupons para ajudar escolares, mães e idosos a comprarem comida e outros artigos básicos.

Apesar dos avanços conseguidos nos últimos tempos, Honduras enfrenta desafios difíceis. O crescimento econômico experimentado não eliminou a grande desigualdade que se observa no que diz respeito à distribuição de riqueza e renda. A pobreza e a insegurança alimentar ainda são problemas relativamente abrangentes. Quase a metade da população hondurenha é rural; no campo, cerca de 40 por cento da população vive em situação de extrema pobreza e são muitos os que trabalham como diaristas em grandes propriedades. A agricultura comercial oferece boas perspectivas de crescimento, embora persista o desafio de conseguir uma distribuição mais igualitária dos benefícios.

Cuba: as relações comerciais perdidas ameaçam a segurança alimentar

Desde que perdeu seu associado comercial mais importante, em função da dissolução da União Soviética, Cuba tem assistido ao naufrágio de sua economia e a um aumento nos níveis de desnutrição. Na medida em que grande parte de sua agricultura era voltada para a monocultura de exportação (especialmente açúcar e tabaco), Cuba havia conseguido reduzir a incidência de desnutrição a níveis muito baixos, embora dependesse do comércio internacional para importar mais da metade dos alimentos necessários.

Com o fim da relação comercial que mantinha com a União Soviética, o consumo diário de alimentos decresceu em mais de 500 calorias por pessoa, principalmente em razão do intenso declínio da importação de alimentos. O rendimento dos principais cultivos alimentares diminuiu, porque as plantações careciam dos fertilizantes anteriormente importados. De qualquer maneira, o país resolveu a questão produzindo quantidades quase iguais aumentando a extensão da área cultivada.

O declínio econômico fez aumentar o número de pessoas que dependem de subsídios, ao mesmo tempo em que acarretou uma redução na produtividade e no consumo de alimentos para um grande número de trabalhadores e suas famílias. A manutenção das restrições ao comércio internacional impostas pelos Estados Unidos se somam às dificuldades econômicas do país.

Apesar dos contratempos sofridos recentemente, se a compararmos com outros países do Caribe ou da América Central, Cuba se mantém relativamente próspera, e seus habitantes estão relativamente bem alimentados. Mais da metade das estradas estão asfaltadas e 95 por cento da população tem acesso à água potável.

Desde 1993, o governo cubano vem dando prioridade ao aumento da produção de alimentos, com ênfase na agricultura orgânica e agro-ecologia. Existem indícios de que o novo modelo econômico está se consolidando e há uma recuperação do mercado de trabalho. Certamente, ainda falta muito para que o processo de transição seja completado.



Estudos de cas de países: **Ásia**

Um período de rápido crescimento econômico tem permitido que a segurança alimentar experimente importantes avanços na maioria dos países da Ásia e do Pacífico. O Camboja, onde a porcentagem de pessoas subnutridas diminuiu de 62 para 33 por cento entre 1980 e 1996, lidera esta tendência. Muitos outros países da região registraram importantes reduções destas porcentagens, entre eles, China, Indonésia, Myanmar, Nepal, Paquistão e Vietnã. A desnutrição aumentou somente em dois países, na Mongólia e na República Popular Democrática da Coreia. Neste último, passou de 16 para 48 por cento. Apesar da crise financeira ter freado os avanços de certos países, a tendência geral segue sendo positiva.

Camboja: a paz possibilita uma colheita de benefícios

No Camboja, à medida que o país se recupera de décadas de conflitos, maiores extensões de terra estão sendo cultivadas, mais alimentos são produzidos e menos pessoas passam fome. Entre 1980 e 1996, os agricultores quase duplicaram a área dedicada à produção de alimentos. A produção de arroz, o principal alimento básico do Camboja, aumentou em 64 por cento. A produção de carne de veado, vaca e aves de granja também cresceu num bom ritmo. Graças a estes incrementos, os cambojanos estão se alimentando muito melhor, apesar da população ter continuado a crescer com rapidez e ter sido observada uma redução das importações de alimentos.

O Camboja ainda é um país muito pobre, mesmo levando-se em conta os progressos mais recentes, e grande parte da população continua sendo submetida à insegurança alimentar. Apesar de um aumento de 21 por cento deste 1980, o consumo médio de alimentos em 1996 apenas era suficiente para satisfazer os requisitos mínimos diários da população. Mais da terça parte das famílias se encontra abaixo do nível de pobreza. Esta pobreza é refletida na falta de diversidade que caracteriza a dieta da população. Quase 80 por cento das calorias diárias consumidas provêm do arroz.

Década após década de guerra e conflitos civis deixaram os sistemas tradicionais de irrigação em ruínas. São muitos os campos abandonados por causa das minas terrestres. O acordo de paz de 1979 ofereceu ao país a oportunidade de recuperar-se. Um programa de reformas econômicas introduzido em 1992 conseguiu frear a inflação. Os agricultores, por sua parte, responderam ampliando a área de cultivo, incrementando a produção de arroz e diversificando as colheitas e os produtos pecuários destinados à exportação.

Os programas para retirar as minas terrestres e reabilitar os sistemas de irrigação seguem adiante. Um programa voltado para a redução da pobreza, mediante a criação de emprego para os setores da população que são mais vulneráveis, está sendo implementado.

A Rep. Pop. Dem. da Coreia: uma colheita amarga

A República Popular Democrática da Coreia foi muito castigada na década de 1990 por inundações, secas e pela interrupção das relações comerciais especiais com a China e a URSS. O impacto foi avassalador para a produção de alimentos e para o estado nutricional da população. A produção total de cereais caiu a menos da metade do nível de 1980, e a porcentagem da população subnutrida alcançou quase 50 por cento.

A rápida deterioração da economia deixou a RPD da Coreia sem dinheiro nem crédito para financiar a importação dos alimentos necessários. A ajuda alimentar maciça só cobriu parte das necessidades, mas esta ajuda, devido a problemas logísticos, não chegou a todos os que necessitavam dela. A crise fez com que o sistema público de distribuição chegasse ao limite de sua capacidade. O sistema vende rações fixas de arroz e milho aos residentes das cidades e à população que trabalha em fazendas ou empresas estatais. Com o fracasso das colheitas e a redução das importações, os estoques de alimentos não foram suficientes para compensar as carências. As rações se reduziram drasticamente e muitos tiveram que reduzir seu consumo de forma significativa.

O colapso da RPD da Coreia veio logo após um período de rápido crescimento econômico. Por tratar-se de um país com pouca área cultivável e uma curta temporada de cultivo, o aumento da produção de alimentos foi obtido pelo uso de métodos de cultivo intensivo. Quando o país perdeu acesso a peças de reposição, adubo, pesticidas e bombas d'água, o rendimento agrícola caiu. Como agravante, em 1995, iniciou-se um período de dois anos de chuvas torrenciais e inundações, seguido de períodos de extrema seca, que devastaram grandes extensões de terreno cultivável.

O país está tentando retomar a produção agrícola, introduzindo variedades de sementes de maior qualidade e métodos para obter várias colheitas, ao mesmo tempo em que os sistemas de irrigação estão sendo recuperados e a fertilidade do solo aumentada.



Estudos de caso de países: **Oriente Próximo e África do Norte**

A maioria dos países do Oriente Próximo e da África do Norte já conseguiram alcançar níveis muito baixos de subnutrição. Dez dos 14 países em desenvolvimento, do mundo inteiro, onde a desnutrição afeta menos de cinco por cento da população pertencem à referida região. A redução que o Marrocos registrou, ao passar de dez para cinco por cento de pessoas desnutridas, representa o melhor resultado dentro deste grupo de países. O Afeganistão e o Iraque foram os únicos países que experimentaram importantes aumentos: no primeiro, a porcentagem da população atingida pela desnutrição aumentou consideravelmente, passando de 33 por cento em 1980 para 62 por cento em 1996; no segundo, a proporção subiu de quatro para quinze por cento no mesmo período.

Marrocos: o incremento económico melhorou a segurança alimentar

Graças à sua importante riqueza mineral e a sua consolidada posição como centro de negócios e comércio, o Marrocos vem desfrutando de um crescimento económico estável que lhe permitiu reduzir a incidência de desnutrição a níveis muito baixos. No período 1980-1996, a ingestão diária de alimentos aumentou de 2.723 a 3.186 calorias, com o que foram alcançados níveis equiparáveis a de certos países industrializados. Os avanços conseguidos se deveram, quase em partes iguais, ao incremento da produção de alimentos e à importação. A produção de cereais e batatas subiu mais do que a metade, respaldada por um significativo aumento do rendimento das colheitas e da superfície cultivada. Este crescimento da produção foi utilizado sobretudo para ração animal, ao passo que a importação aumentou para atender à crescente demanda por alimentos.

Levando-se em conta o ritmo de crescimento económico do país - quase quatro por cento ao ano - o Marrocos está se transformando num país em que há predominância do meio urbano. As melhorias observadas no transporte público, no saneamento e na educação são especialmente marcantes nas cidades. No entanto, quase a metade da população permanece na zona rural, onde a pobreza e a vulnerabilidade persistem e afetam particularmente os agricultores minifundiários e os pastores que usam técnicas tradicionais. Somente metade da população tem acesso à água potável, e o índice de analfabetismo atinge a 56 por cento dos marroquinos.

Também existem muitos problemas relacionados ao meio ambiente; a água para os cultivos e para as pastagens é escassa, e 65 por cento do solo se encontra extremamente empobrecido. Para acabar com os focos da fome que ainda existem, será necessário tomar medidas dirigidas a introduzir métodos de cultivos mais sustentáveis e fomentar empregos e renda nas zonas urbanas.

Afeganistão: a guerra deixou pouco espaço para plantações

Após décadas de guerra, a produção de alimentos e a segurança alimentar sofreram importantes reduções no Afeganistão. A produção de cereais caiu discretamente enquanto que os refugiados que regressaram fizeram com que a população aumentasse em 25 por cento no período de 1980-1996. Em consequência, o consumo diário de alimentos passou de 2.186 a 1.710 calorias, nível que está muito abaixo das necessidades mínimas. Dois terços das províncias do país acusam um déficit de alimentos; a economia, gravemente abalada pela guerra, não pode recorrer às importações para cobrir as carências.

Os problemas observados no Afeganistão não são normais em uma região onde os níveis de desnutrição são geralmente baixos. Mas são típicos em países que enfrentam guerras e emergências humanitárias muito complexas. Mais de 40 por cento das terras cultiváveis do Afeganistão estão infestadas de minas terrestres e não podem ser cultivadas. Milhares de pessoas que se dedicavam à agricultura para obter seu sustento migraram para as cidades para fazer número na fila da nova subclasse urbana empobrecida.

Somente 15 por cento da população têm acesso à água potável, e cerca de 70 por cento são analfabetas (ou semi-alfabetizadas). Os conflitos e as restrições de trânsito continuam impedindo que os esforços de reconstrução do país avancem. Um entre cada 50 afegãos sofreu algum acidente com minas terrestres. As explosões de minas matam ou deixam mutiladas dez pessoas por dia, um terço destas, mulheres ou crianças. Muitos dos que ficaram mutilados por causa das explosões de minas já não podem trabalhar. Sua situação de dependência implica em uma carga adicional para outros membros da família, que devem alimentá-los e atendê-los.

As enormes quantidades de alimentos doados não são suficientes para satisfazer as necessidades mínimas do grande número de desnutridos. Até que a paz seja restabelecida, há poucas esperanças de se encontrar soluções duradouras.



Estudos de caso de projetos

Jovens Cientistas cultivam comunicação

A cada ano, jovens cientistas de institutos de pesquisa agrícola do mundo em desenvolvimento, com o patrocínio do Banco Mundial, o Grupo Consultivo Internacional sobre Investigação Agrícola (CGIAR) e o Instituto Rodale são convidados para participar de uma apresentação do evento «Cultivando alimentos ao redor do mundo», que tem lugar no Epcot Center, uma atração turística de caráter científico, muito popular nos Estados Unidos. A finalidade destes eventos não é a de fortalecer as habilidades de pesquisa dos cientistas, mas sim as de comunicação.



O programa inclui a construção de réplicas de propriedades agrícolas

típicas da América Latina, África, Ásia e Estados Unidos. Os cientistas convidados, com seus novos conhecimentos práticos de comunicação, apresentam os desafios agrícolas de seus países de origem a milhares de pessoas que visitam o Epcot Center todos os dias e demonstram como a pesquisa científica está ajudando a resolver os problemas. Os jovens cientistas têm desta maneira a oportunidade de comunicar-se com um público do mundo desenvolvido. Depois, podem voltar a seus países melhor preparados para continuar pesquisando e para discutir os problemas com os responsáveis pela formulação de políticas públicas, com outros cientistas e com os próprios agricultores. Quanto mais abrangente for seu público, mais suas pesquisas contribuirão para melhorar a produção de alimentos e a segurança alimentar.

«As políticas públicas deveriam considerar os jovens como agentes e não somente beneficiários de programas de desenvolvimento»

Eliseu Chaves,
24 anos,
Presidente do
Comitê Brasileiro
da Juventude

Estudantes oferecem ajuda nas vilas de Gana

Estudantes de quatro organizações internacionais se uniram a estudantes de Gana para elaborar um abordagem interdisciplinar de baixo custo para o desenvolvimento de comunidades rurais. O projeto constitui um excelente exemplo de como homens e mulheres jovens podem trabalhar em comum para melhorar a saúde e a nutrição nos países em desenvolvimento.



O projeto, que foi iniciado pela Federação Internacional de Estudantes de Medicina, recebeu posteriormente o apoio e a participação da Associação Internacional de Estudantes de Agricultura, da Associação Internacional de Estudantes de Silvicultura e da Federação Internacional de Estudantes de Farmácia.

A abordagem do seu plano, titulado «Projetos de desenvolvimento de conceitos adequados para pequenas cidades», reconhece a estreita relação que existe entre

saúde, produção de alimentos e manejo de recursos naturais. Um dos seus principais objetivos é assegurar o abastecimento local de proteínas. Estudantes de agricultura do país e do exterior plantaram favas e soja, em parceria com a comunidade rural, em lavouras experimentais de demonstração e ensinaram aos agricultores técnicas de cultivo inovadoras e ecologicamente corretas. Uma granja avícola modelo também foi montada.

A realização destes projetos que desenvolvem conceitos adequados para vilas não teria sido possível sem a participação dos estudantes de Gana, que atuaram como coordenadores locais. Os estudantes também cooperaram estreitamente com o Comitê de Desenvolvimento Rural local. Sessenta e oito estudantes de 15 países trabalharam juntos no primeiro projeto, concebido como um modelo para que projetos internacionais de desenvolvimento envolvendo estudantes pudessem se reproduzir. O primeiro foi tão bem sucedido que um segundo projeto teve início quase imediatamente após a sua conclusão.

«Nós somos especialistas em ser jovens. Nós percebemos quando nosso envolvimento é real e quando nós somos simplesmente usados como meras marionetes, legitimando decisões que já foram tomadas. Nós estamos batendo na porta, por favor nos deixe entrar, agora».

Camilla Lindquist,
Conselho Nacional
de Jovens Suecos

Alimentação e esperança saltando aos olhos

Há menos de cinco anos, Ren Xuping, um jovem professor da China, sem terra, recebeu três coelhos como doação de Heifer Project Internacional (HPI), uma ONG que crê no espírito empreendedor dos jovens. Esta organização deu os coelhos a Ren Xuping depois que seus vizinhos o identificaram como a pessoa mais necessitada da vila. O único compromisso por ele assumido foi o de que daria a outra pessoa ou a uma família necessitada a primeira cria de coelhos, ou seja, doaria o mesmo que havia recebido.

Ren Xuping cumpriu muito além do que



havia prometido. Com grande sucesso, conseguiu criar mais de 21 gerações de coelhos e agora possui uma próspera granja com 200 mil coelhos. Doou centenas de coelhos a seus vizinhos e compartilhou com eles seu conhecimento sobre como cuidar dos animais.

Em outra parte da China, a HPI doou patos a uma jovem família. Em três anos, os jovens empresários criaram uma granja com uma produção anual de 400 mil patos. Atualmente distribuem patos reprodutores a outras famílias e deram início a indústrias domésticas que fornecem carne, ovos e plumas de pato para o mercado.



A HPI distribuiu animais de granja para jovens e famílias, de 40 países, que lhes permitem obter alimentos e renda.

Uma vela acesa em Dominica

Um seminário para jovens desempregados da área rural foi realizado na ilha caribenha de Dominica. Durante o mesmo eles foram estimulados a desenvolver atividades comerciais relacionadas à agricultura, como o processamento de frutas. Entretanto, dez jovens consideraram que havia boas oportunidades para se fabricar e vender velas. Grande parte da ilha não tinha energia elétrica suficiente, de modo que existia uma grande demanda de velas, até então importadas dos Estados Unidos e do Reino Unido.

Os organizadores do seminário lhes aconselharam a esquecer a idéia, mas os jovens desprezaram o conselho. Elegeram três mulheres para dirigir a cooperativa e elas aprenderam a fazer velas. Precisavam de capital para começar. Nenhum banco estava disposto a emprestar o dinheiro, mas a



USAID os socorreu com uma doação de 4 mil dólares, que eles empregaram na compra de matéria prima - cera e pavio - e começaram a trabalhar. Os donos das bancas locais estavam felizes em poder vender aquelas velas e a cooperativa reinvestiu o lucro obtido na empresa. Os membros da cooperativa obtiveram um novo empréstimo de 5 mil dólares e no fim de um ano estavam recebendo um pequeno salário. Quando o abastecimento de luz elétrica da Dominica foi aperfeiçoado, começaram a exportar velas para outras ilhas da região.

Atualmente, a Cooperativa das Indústrias de Velas conta com 16 membros e todos eles estão orgulhosos de haver conseguido criar uma pequena empresa que lhes dá uma renda e constitui um exemplo do que um grupo de jovens pode conseguir por conta própria.

«A erradicação da pobreza deveria acontecer no entendimento da cultura africana, e não do Ocidente. Pessoas que trabalham com desenvolvimento deveriam entender e priorizar os valores e ideologias locais e levar em conta as práticas da juventude local na hora de tomar decisões. A abordagem deveria ser de baixo para cima».

Benedetta Rossi, 24 anos, Organização Mundial de Ex-alunos de Escolas Católicas

Jovens de Bangladesh emprestam dinheiro

Os bancos raramente emprestam dinheiro aos pobres das zonas rurais para melhorar os métodos de produção de alimentos, razão pela qual em Bangladesh os habitantes de vilarejos devem muitas vezes pagar todo tipo de juros exorbitantes aos agiotas, que expropriam suas terras em caso de inadimplência.

Uma vila necessitava com urgência uma máquina para debulhar arroz. Até então esse trabalho era feito a mão, procedimento tosco e lento que



causa grande desperdício. Um grupo de jovens criou uma cooperativa de crédito à qual os aldeãos pagavam uma pequena soma semanalmente. Com o passar do tempo, este fundo foi suficiente para comprar a debulhadora que cada lar utilizava em rodízio durante o período da colheita. Atualmente, o fundo também empresta dinheiro aos moradores mais pobres das vilas que o utilizam para comprar aves de granja e, com a venda de ovos, devolvem o empréstimo.

Estas atividades não somente aumentaram o abastecimento alimentar na vila, mas também propiciou aos aldeãos um sentimento de auto-suficiência e auto estima.

Novas idéias dos jovens das 4-H

O movimento americano das 4-H é a prova de que um dos meios mais rápidos de difundir tecnologia alimentar e agrícola é por meio dos jovens. Em 1898, Will Otwell, um instrutor agrícola de Illinois, observou que poucos agricultores adultos estavam interessados em assistir reuniões para aprender novas práticas agrícolas. Decidiu então esquecer os pais e pensar nos filhos.

Otwell ofereceu aos jovens agricultores sementes

melhoradas de milho, com a promessa de um prêmio para quem obtivesse o maior rendimento. Deste modo, os jovens realizariam demonstrações nas fazendas para que seus pais comprovassem as vantagens de plantar variedades de sementes de qualidade superior. No primeiro ano, mais de 500 garotos pediram sementes de milho. Em 1901, este número havia aumentado para 1.500 e em 1904 foi para 50.000. Na atualidade, o programa 4-H conta com cinco milhões de membros nos Estados Unidos e a idéia foi copiada em todo o mundo. As 4-H correspondem à iniciais em inglês das palavras mão, cabeça, coração e saúde.

Bandeirantes promovem nutrição e solidariedade

Um grupo de 100 bandeirantes estão propiciando uma alimentação melhor, renda e esperanças a aldeias isoladas do Burundi. Com a ajuda da campanha Telefood, da FAO, as bandeirantes começaram a criar frangos e a cultivar frutas e verduras.

A Associação Mundial de Bandeirantes (AMGS), que conta com 10 milhões de meninas e jovens filiadas em 136 países, fizeram da luta contra a fome e a desnutrição o foco das atividades locais e da solidariedade internacional. Em março de 1929, as Bandeirantes do Canadá ofereceram à Cruz Vermelha um cheque de 100.000 dólares como

contribuição para a campanha de socorro contra a fome na República Popular Democrática da Coreia. Bandeirantes de todo o país participaram tanto da arrecadação de fundos como de atividades para melhorar a nutrição em suas próprias comunidades, incluindo trabalho com banco de alimentos locais, ajudando programas alimentares para cidadãos idosos e planejando hortas comunitárias que proporcionam produtos frescos para abrigos de mulheres. Bandeirantes da Áustria e da Costa Rica estão trabalhando unidas para melhorar a nutrição e a segurança alimentar.

Desde 1995, a FAO e a AMGS têm outorgado, a cada ano, uma Medalha da Nutrição à escoteira ou grupo de bandeirantes que realizam um projeto de destaque no âmbito da melhoria da nutrição e da educação nutricional.



Ficha informativa: **Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial**

Nós, Chefes de Estado e de Governo, ou nossos representantes, reunidos na Cúpula Mundial da Alimentação sob o convite da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação, reafirmamos o direito de toda pessoa a ter acesso a uma alimentação segura e nutritiva, em consonância com o direito humano a uma alimentação adequada e com o direito fundamental de toda pessoa de estar livre da fome.

Discussão: *Você concorda que todo mundo tem direito de acesso a uma alimentação segura e nutritiva e de não passar fome? Por que sim ou por que não? O que significa ter um «direito»? Que podemos fazer para que isso se torne realidade?*

Prometemos consagrar nossa vontade política e nosso compromisso nacional e comum para garantir a segurança alimentar para todos e para um esforço continuado visando acabar com a fome em todos os países, com o objetivo imediato de reduzir o número de pessoas desnutridas à metade do nível atual antes do ano de 2015.

Discussão: Embora algum progresso possa ser constatado, parece que esta meta não será cumprida. Com base no que estudamos nesta lição sobre a fome, quando vocês acreditam que se poderia conseguir alcançar a meta de reduzir à metade o número atual de pessoas desnutridas? Crêem que esta meta pode ser atingida? O que será preciso fazer para conseguir isto?

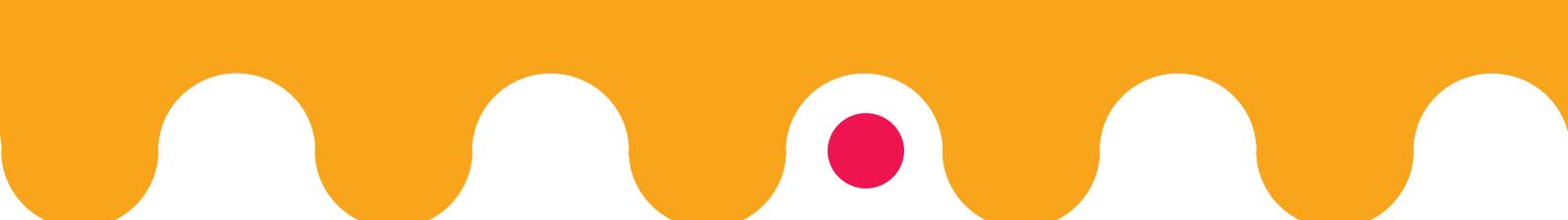
Consideramos intolerável que mais de 800 milhões de pessoas de todo o mundo, em particular dos países em desenvolvimento, não disponham de alimentos suficientes para satisfazer suas necessidades nutricionais básicas. Esta situação é inaceitável. O abastecimento alimentar aumentou consideravelmente, mas fatores que criam obstáculos ao acesso a eles e a contínua insuficiência de renda familiar e nacional para comprá-los, bem como a instabilidade de oferta e de demanda e as catástrofes naturais e de origem humana impedem que as necessidades alimentares básicas sejam satisfeitas. Os problemas da fome e da insegurança alimentar tem dimensões mundiais, e é provável que persistam e inclusive se agravem dramaticamente em algumas regiões caso não se adote com urgência uma ação decidida e concertada, dado o aumento previsto da população mundial e a tensão a que estão submetidos os recursos naturais.

Discussão: *O parágrafo anterior enumera três causas principais de insegurança alimentar. Quais são? (1. Obstáculos ao acesso aos alimentos e insuficiência permanente da renda familiar e nacional para comprar alimentos; 2. Instabilidade de oferta e de demanda; e 3. As catástrofes naturais e de origem humana). Analisem mais concretamente o significado de cada um desses fatores e suas causas e soluções. O que podem fazer os governos e as pessoas para melhorar essas situações?*

Reafirmamos que um ambiente político, social e econômico, pacífico, estável e propício constitui a base fundamental que permitirá aos estados atribuir a devida prioridade à segurança alimentar e à erradicação da pobreza. A democracia, a promoção e a proteção de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais, inclusive o direito ao desenvolvimento, e a participação equitativa de homens e mulheres são indispensáveis para que se alcance a segurança alimentar sustentável para todos.

Discussão: Esta seção menciona mudanças relacionadas à justiça social para todos; democracia, proteção dos direitos humanos e igualdade de direitos para homens e mulheres. Analisem como estas questões afetam a segurança alimentar em sua região e como se pode promover estas mudanças sociais e culturais em nível local e no mundo inteiro.

A pobreza é uma causa importante de insegurança alimentar, e o progresso sustentável em sua erradicação é fundamental para melhorar o acesso aos alimentos. Os conflitos, o terrorismo, a corrupção e a degradação do meio ambiente contribuem também consideravelmente para a insegurança alimentar. É preciso esforçar-se para conseguir uma maior produção de alimentos, incluindo os alimentos básicos. Isto deve realizar-se no contexto da utilização sustentável dos recursos naturais, da eliminação de modelos de consumo e produção não sustentáveis, particularmente nos países



industrializados, e da estabilização no prazo mais curto possível da população mundial. Reconhecemos a contribuição fundamental das mulheres para a segurança alimentar, sobretudo nas zonas rurais dos países em desenvolvimento, e a necessidade de garantir a igualdade entre o homem e a mulher. Para reforçar a estabilidade social e contribuir na correção da excessiva taxa de migração do campo para as cidades que muitos países enfrentam, será também necessário considerar prioritária a revitalização das áreas rurais.

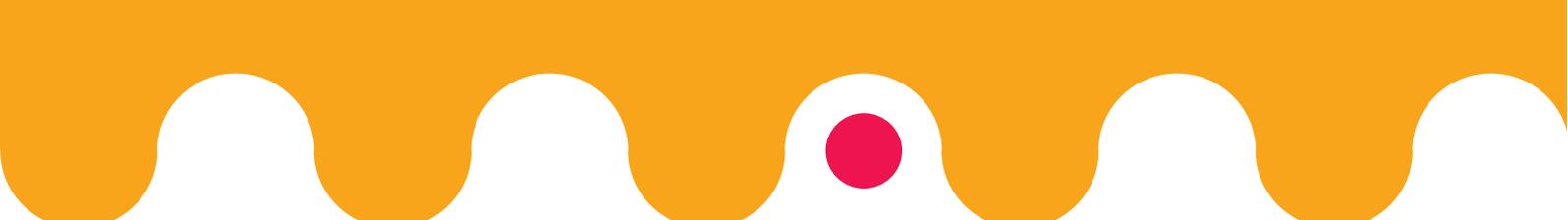
Discussão: *Esta seção aborda temas importantes em nível mundial como a pobreza, a guerra, o terrorismo, a corrupção e a degradação do meio ambiente, que são críticos na luta contra a fome. Entre as soluções que se oferecem figuram o aumento da produção de alimentos, a proteção dos recursos naturais e a eliminação do grande abismo existente entre as nações e as populações mais ricas e mais pobres. A necessidade de igualdade entre homens e mulheres é novamente reafirmada. A seção termina com a crise da emigração do campo para a cidade e propõe, como prioridade, a revitalização das áreas rurais. Discuta com os alunos estes temas que têm importância crítica. Peça a eles que pensem como eles abordariam estes temas. Considerando que os recursos sempre são limitados, que prioridade eles dariam a cada um deles? Que critérios seriam utilizados para considerar um problema como prioritário? A urgência em resolvê-lo? A facilidade em resolvê-lo? Com respeito à competição entre os recursos alocados para a ajuda alimentar em situações de emergência e para financiar projetos de desenvolvimento enfrentando problemas a longo prazo, qual desses dois aspectos deveria receber a prioridade máxima, e por quê?*

Insistimos na urgência de se adotar medidas agora para cumprir com o nosso compromisso de alcançar a segurança alimentar para as gerações presentes e futuras. Garantir a segurança alimentar é uma tarefa complexa, estando a responsabilidade primeira com os governos, individualmente. Estes deverão criar um ambiente favorável e aplicar políticas que garantam a paz, bem como a estabilidade social, política e econômica, e a equidade e igualdade entre os sexos. Expressamos nossa profunda preocupação com a persistência da fome que, nesta escala, constitui uma ameaça para as sociedades nacionais e, de diferentes maneiras, para a estabilidade da própria comunidade internacional. No âmbito mundial, os governos deveriam também cooperar ativamente entre eles e com as organizações do sistema das Nações Unidas, as instituições financeiras, as organizações intergovernamentais e não governamentais e os setores público e privado em programas visando a garantia da segurança alimentar para todos.

Os alimentos não deveriam ser utilizados como instrumento de pressão política e econômica. Reafirmamos a importância da cooperação e da solidariedade internacionais, bem como a necessidade de abster-se de aplicar medidas unilaterais não consoantes com o direito internacional e com a Carta das Nações Unidas e que coloquem em risco a segurança alimentar.

Reconhecemos a necessidade de adotar políticas favoráveis ao investimento no desenvolvimento dos recursos humanos, em pesquisa e em infra-estrutura para garantir a segurança alimentar. Devemos impulsionar a geração de emprego e renda e promover um acesso equitativo aos recursos produtivos e financeiros. Estamos de acordo que o comércio constitui um elemento fundamental para alcançar a segurança alimentar. Estamos de acordo em aplicar políticas de comércio alimentar e de comércio em geral que estimulem nossos produtores e consumidores a utilizar de modo sustentável e economicamente sólido os recursos disponíveis. Reconhecemos a importância que tem para a segurança alimentar a agricultura, a pesca, a silvicultura e o desenvolvimento rural sustentável tanto nas áreas de alto como de baixo potencial.

Reconhecemos o papel fundamental dos agricultores, pescadores, povos da floresta e populações indígenas e suas comunidades, e todas as demais pessoas que intervêm no setor alimentar e suas organizações, com o apoio de um trabalho eficaz de pesquisa e extensão, para a garantia da segurança alimentar. Nossas políticas de desenvolvimento sustentável promoverão a plena participação e capacitação da população, especialmente das mulheres, uma distribuição equitativa de renda, o acesso à atenção sanitária e à educação e as oportunidades para jovens. Dever-se-á prestar particular atenção a quem não pode produzir ou adquirir alimentos suficientes para uma nutrição adequada, incluídas aí as pessoas afetadas por



guerras, conflitos civis, catástrofes naturais ou mudanças ecológicas relacionadas com o clima. Temos consciência da necessidade de tomar medidas urgentes para combater as pragas, a seca e a degradação dos recursos naturais, incluídas a desertificação, a pesca excessiva e a erosão da diversidade biológica.

Estamos decididos a desenvolver esforços para mobilizar e otimizar a alocação e utilização dos recursos técnicos e financeiros de todas as origens, incluindo a redução da dívida externa para países em desenvolvimento, com o objetivo de reforçar as ações nacionais para aplicar políticas em prol de uma segurança alimentar sustentável.

Convencidos que o caráter multifacetado da segurança alimentar exige uma ação nacional unificada, junto com iniciativas internacionais eficazes para complementar e reforçar a ação nacional, assumimos os seguintes compromissos:

- garantiremos um ambiente político, social e econômico propício, destinado a criar as melhores condições possíveis para a erradicação da pobreza e para a paz duradoura, com base em uma participação plena e equitativa das mulheres e dos homens, que favoreça ao máximo a garantia da segurança alimentar sustentável para todos;
- aplicaremos políticas que tenham por objetivo erradicar a pobreza e a desigualdade e melhorar o acesso físico e econômico de todos em todo momento a alimentos suficientes, nutricionalmente adequados e seguros, e sua utilização efetiva
- nos esforçaremos para adotar políticas e práticas participativas e sustentáveis de desenvolvimento alimentar, agrícola, pesqueiro, florestal e rural, em zonas de alto e baixo potencial, que sejam fundamentais para assegurar um abastecimento alimentar suficiente e confiável em nível familiar, nacional, regional e mundial, e que combatam as pragas, a seca e a desertificação, considerando o caráter multifuncional da agricultura;
- nos esforçaremos para assegurar que as políticas de comércio alimentar e agrícola e de comércio em geral contribuam para fomentar a segurança alimentar para todos por meio de um sistema de comércio mundial justo e orientado ao mercado;
- nos esforçaremos para prevenir e estar preparados para enfrentar as catástrofes naturais e emergências de origem humana, e para atender às necessidades transitórias e emergenciais de alimentos de maneiras que fomentem a recuperação, a reabilitação, o desenvolvimento e a capacidade para satisfazer suas necessidades futuras;
- promoveremos a destinação e utilização otimizadas dos investimentos públicos e privados para fortalecer os recursos humanos, os sistemas alimentares, agrícolas, pesqueiros e florestais sustentáveis, e o desenvolvimento rural em áreas de alto e baixo potencial.
- aplicaremos, vigiaremos e daremos seguimento a este Plano de Ação em todos os níveis, em cooperação com a comunidade internacional.

Nós nos comprometemos a adotar as medidas e prestar o apoio necessário para aplicar a Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação.

Roma, 13 de novembro de 1996



Ficha informativa: **Os alimentos nos proporcionam...**

Os alimentos nos proporcionam a energia e os nutrientes que o corpo necessita para manter a saúde e a vida, para crescer e se desenvolver, para se movimentar, trabalhar, brincar, pensar e aprender.

O corpo precisa de uma variedade de nutrientes – proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais – que estão presentes nos alimentos que consumimos.

- **As proteínas** são necessárias para formar e manter a massa muscular, o sangue, a pele e os ossos, bem como outros tecidos e órgãos do corpo.
- **Os carboidratos e as gorduras** são a principal fonte de energia, apesar de algumas gorduras também fazerem parte do grupo de nutrientes que são necessários como «materiais de construção» e para ajudar o corpo a utilizar determinadas vitaminas.
- **As vitaminas e os sais minerais** são necessários em menores quantidades do que as proteínas, as gorduras e os carboidratos, mas são essenciais para uma boa nutrição. Ajudam o corpo a funcionar de forma adequada e a manter a saúde. Alguns minerais também fazem parte da formação de tecidos corporais; por exemplo, os ossos e os dentes contêm cálcio e flúor e o sangue contém ferro.
- **Fibras e água limpa** também são fundamentais para uma boa alimentação.

Todos os alimentos contêm nutrientes, mas diferentes alimentos contêm distintas quantidades e tipos de nutrientes.

- **Os alimentos ricos em proteínas** são carnes de todo tipo, aves de granja e peixes, feijões, grão de bico, soja, amendoim, leite, queijo, iogurte e ovos.
- **Os alimentos ricos em carboidratos** são arroz, milho, trigo e outros cereais, alguns tipos de batatas, inhame e raízes ricas em amido, e também o açúcar.
- **Os alimentos ricos em gordura** são óleos, alguns tipos de carne e derivados, gordura de porco, manteiga, margarina, manteiga de garrafa e outros derivados do leite, alguns peixes, castanhas e soja.
- **Os alimentos ricos em vitamina A** são verduras e legumes de cor verde escura, a cenoura, a batata baroa, abóbora, manga, mamão, ovos e fígado.
- **Os alimentos ricos em vitaminas B** são verduras e legumes de cor verde escura, amendoim, feijões, grão-de-bico, cereais, carne, peixes e ovos.
- **Os alimentos ricos em vitamina C** são frutas e a maioria das verduras e legumes, incluindo batatas.
- **Os alimentos ricos em ferro** são carne, peixes, amendoim, feijões, grãos de bico, folhas verdes escuras e frutos secos.



Ficha informativa: **Quem é vulnerável?**

Atingidos por conflitos

- Pessoas deslocadas no interior do país
- Refugiados
- Repatriados sem terra
- Mutilados por minas terrestres
- Inválidos de guerra
- Viúvas e órfãos de guerra

Trabalhadores temporários, migrantes e suas famílias

- Pastores migrantes que cuidam de rebanhos de outras pessoas
- Trabalhadores migrantes em busca de emprego sazonal
- Famílias lideradas por mulheres depois da partida dos homens que migram em busca de trabalho

Populações marginais em zonas urbanas

- Pessoas que abandonaram a escola
- Pessoas desempregadas
- Motoristas de meios de transporte irregular
- Imigrantes recém chegados
- Pessoas que residem em favelas e na periferia das cidades
- Estivadores e trabalhadores da construção civil
- Trabalhadores do setor informal
- Pessoas sem teto e sem lar
- Órfãos
- Meninos de rua e pessoas que vivem sós com renda fixa reduzida ou sem apoio (idosos, aposentados, viúvos de ambos sexos, divorciados, inválidos, incapacitados)
- Mendigos

Pessoas que pertencem a grupos sociais de risco

- Populações indígenas
- Minorias étnicas
- Famílias analfabetas

Alguns ou todos os membros de famílias com baixa renda em sistemas de subsistência vulneráveis

- Agricultores de subsistência e pequenos agricultores
- Famílias rurais lideradas por mulheres
- Trabalhadores sem terra
- Pescadores artesanais e trabalhadores da pesca
- Pastores nômades
- Pastores sedentários, produtores de gado em pequena escala e agropecuários
- Povos das florestas
- Pequenos produtores agrícolas e horticultores semi-urbanos
- Trabalhadores diaristas, contratados por empreitada e informais

Pessoas dependentes que vivem só ou em domicílios com baixa renda de famílias numerosas

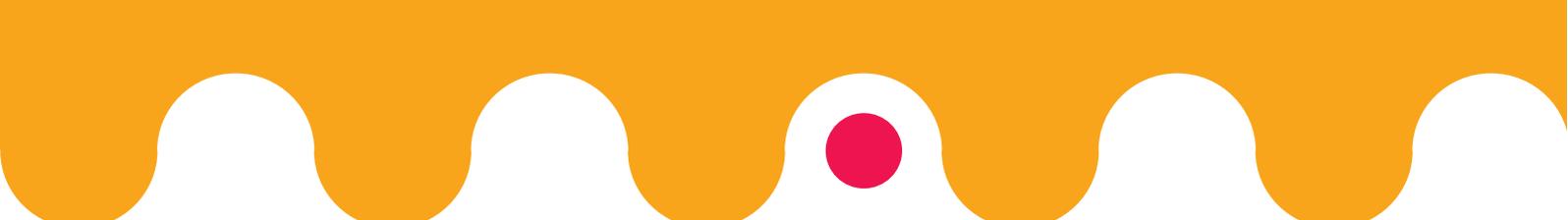
- Pessoas idosas
- Mulheres em idade reprodutiva, especialmente as que estão grávidas ou amamentando
- Crianças com menos de cinco anos de idade, especialmente recém nascidos
- Portadores de deficiências e doentes crônicos



Ficha informativa: **Vitaminas e sais minerais**

As vitaminas e os sais minerais recebem o nome de micronutrientes. São necessários em quantidades muito mais reduzidas do que as proteínas, as gorduras e os carboidratos, mas são essenciais para uma boa nutrição. Ajudam o corpo a funcionar de forma adequada e a manter a saúde. Alguns minerais também fazem parte dos tecidos corporais; por exemplo, os ossos e os dentes contêm cálcio e flúor e o sangue contém ferro.

- **O ferro** é um componente importante dos glóbulos vermelhos e é necessário para o bom funcionamento de todas as células do corpo. A anemia por carência de ferro é o problema nutricional mais disseminado no mundo. A anemia pode ser muito grave em crianças e mulheres em idade reprodutiva, especialmente durante a gravidez, mas também afeta os homens e as mulheres mais velhas. Pode provocar um estado de letargia (capacidade reduzida de trabalho), dificuldades de aprendizado, problemas de crescimento e desenvolvimento, aumento da morbidade (pessoas ficam mais facilmente doentes) e da mortalidade materna, especialmente durante o parto. As melhores fontes de ferro são a carne, o peixe, as aves de granja, o fígado e outras vísceras de animais. Os legumes, as verduras de folha verde escura e os frutos secos também contêm ferro, mas o corpo não absorve tão bem o ferro existente em vegetais como o contido nos produtos animais. Aumentar a ingestão de vitamina C com as folhas verde escuras que contêm ferro contribui para que o corpo absorva melhor esse mineral e o utilize em maior quantidade.
- **A vitamina A** é necessária para formar e manter saudáveis os tecidos de todo o corpo, em particular dos olhos, da pele, dos ossos e os tecidos dos aparelhos respiratório e digestivo. Também é de grande importância para o funcionamento eficaz do sistema imunológico. A carência de vitamina A pode acarretar uma má visão durante a noite (cegueira noturna), graves lesões oculares e, em casos agudos, cegueira permanente. Isto ocorre principalmente em crianças subnutridas, especialmente as que têm sarampo e outras infecções. A carência de vitamina A pode aumentar também a possibilidade de contrair enfermidades e elevar a mortalidade devido a infecções. A vitamina A se encontra naturalmente somente em alimentos de origem animal, especialmente no leite materno, fígado, ovos e muitos produtos lácteos. No entanto, muitas frutas e verduras de cores escuras contêm pigmentos denominados carotenos, que o corpo pode transformar em vitamina A. Cenoura, batata doce alaranjada e amarelo escura, manga e mamão são ricos em vitamina A.
- **As vitaminas tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, ácido fólico, vitamina B12 e biotina** pertencem ao grupo que às vezes é denominado vitaminas do complexo B. As vitaminas B são necessárias para que o corpo possa transformar os carboidratos, as gorduras e as proteínas em energia e utilizá-los com a finalidade de formar e reparar os tecidos corporais. As carências destas vitaminas podem provocar graves efeitos como debilidade muscular, paralisia, confusão mental, transtornos do sistema nervoso, pele rachada e escamosa, anemia aguda e insuficiência cardíaca.
- **O ácido fólico** é necessário para a formação das células do sangue e sua ausência é uma causa comum de anemia entre mulheres e crianças pequenas. A carência de ácido fólico durante a gravidez pode causar má formações congênicas. É importante que haja o consumo diário suficiente de vitaminas do complexo B. Os alimentos ricos neste tipo de vitaminas são as verduras de cor verde escuras, o amendoim, feijões, grão de bico, cereais, carne, peixe e ovos.
- **A vitamina C** é necessária para aumentar a absorção de ferro presente nos alimentos, para produzir colágeno (tecido conectivo) que une entre si as células corporais, e como antioxidante. Uma carência prolongada de vitamina C pode causar o escorbuto, cujos sintomas são sangramento das gengivas e a inflamação das articulações, que podem causar a morte. A maior parte das frutas, especialmente as cítricas e a goiaba, assim como numerosas verduras, incluindo as batatas, são boas fontes de vitamina C. Consumir frutas e verduras frescas é importante tanto para adultos como para crianças.
- **A vitamina D** é particularmente importante para a absorção do cálcio pelo corpo. A vitamina D é encontrada no óleo de peixe, nos ovos e no leite, e também é produzida pelo corpo quando a pele é exposta à luz solar (é recomendado que se



evite a exposição ao sol no período entre as 10 e as 16 horas, como medida preventiva contra o câncer de pele). A falta de vitamina D pode ocasionar o raquitismo, uma doença que provoca uma calcificação insuficiente e a deformação dos ossos das crianças.

- **O cálcio e o fósforo** são importantes para a manutenção do corpo e para o desenvolvimento de ossos e dentes fortes e saudáveis. O leite e os produtos lácteos são excelentes fontes de cálcio e fósforo.
- **O iodo** é importante para o crescimento e o desenvolvimento adequados. A falta de iodo na dieta pode causar bócio (aumento de tamanho da glândula tireóide) e retardamento mental. O iodo é encontrado em alimentos de origem marinha e alimentos cultivados em solos ricos em iodo. Nas áreas em que os solos são pobres em iodo, é necessário introduzi-lo na dieta, normalmente por meio do sal iodado.



Figura: **Etapas do sistema alimentar**

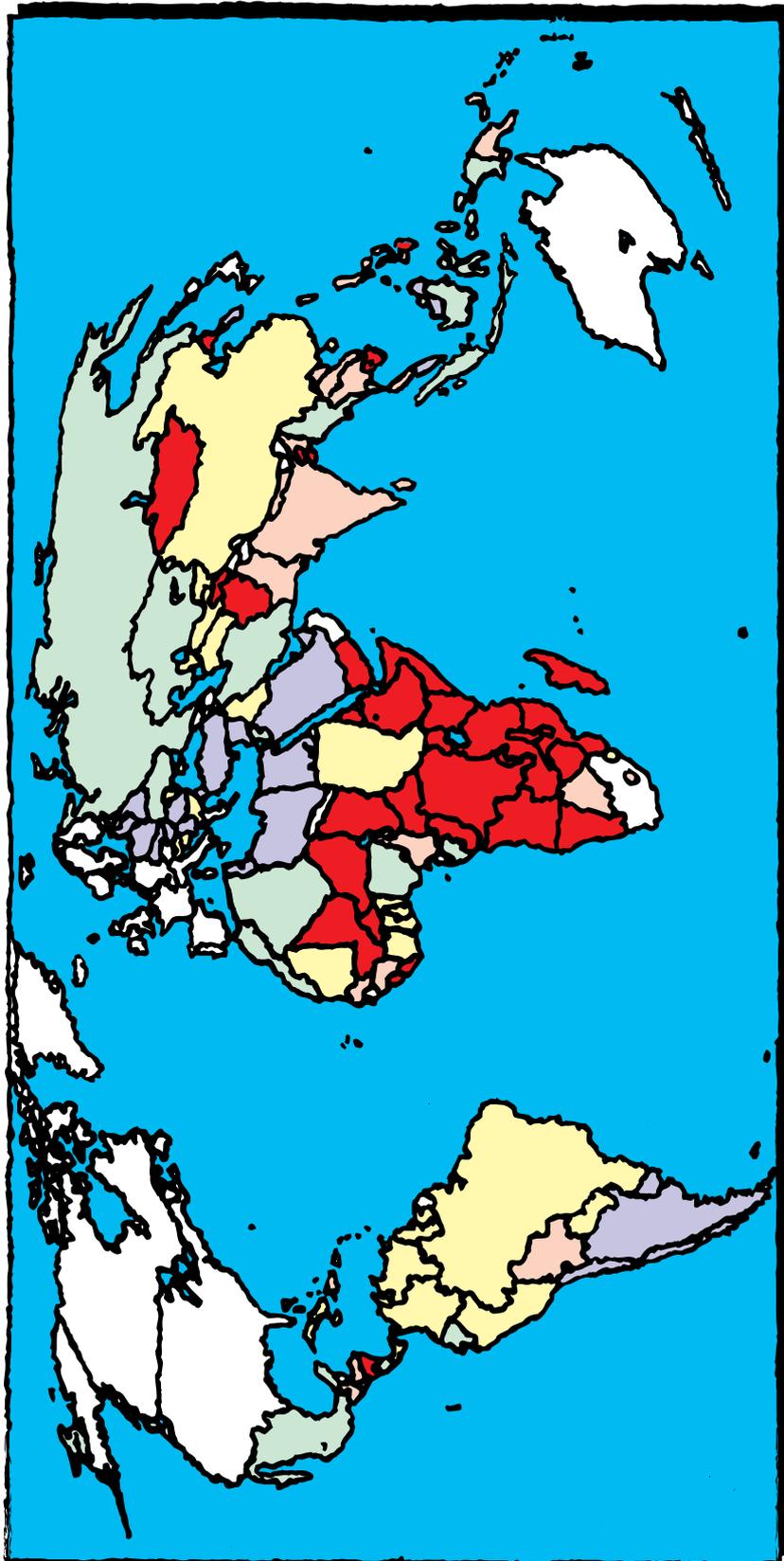


- Preparar o cultivo
- Cultivar os alimentos
- Transportar os alimentos do campo
- Processar, vender ou armazenar os alimentos
- Preparar e consumir os alimentos

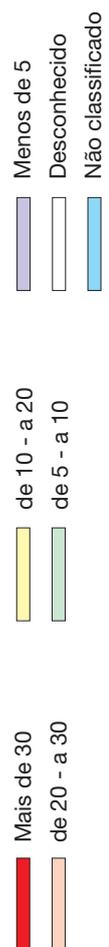


Figura: **Mapa da fome no mundo**

Proporção de pessoas subnutridas (1996-98)
Mundo inteiro



Porcentagem de indivíduos subnutridos

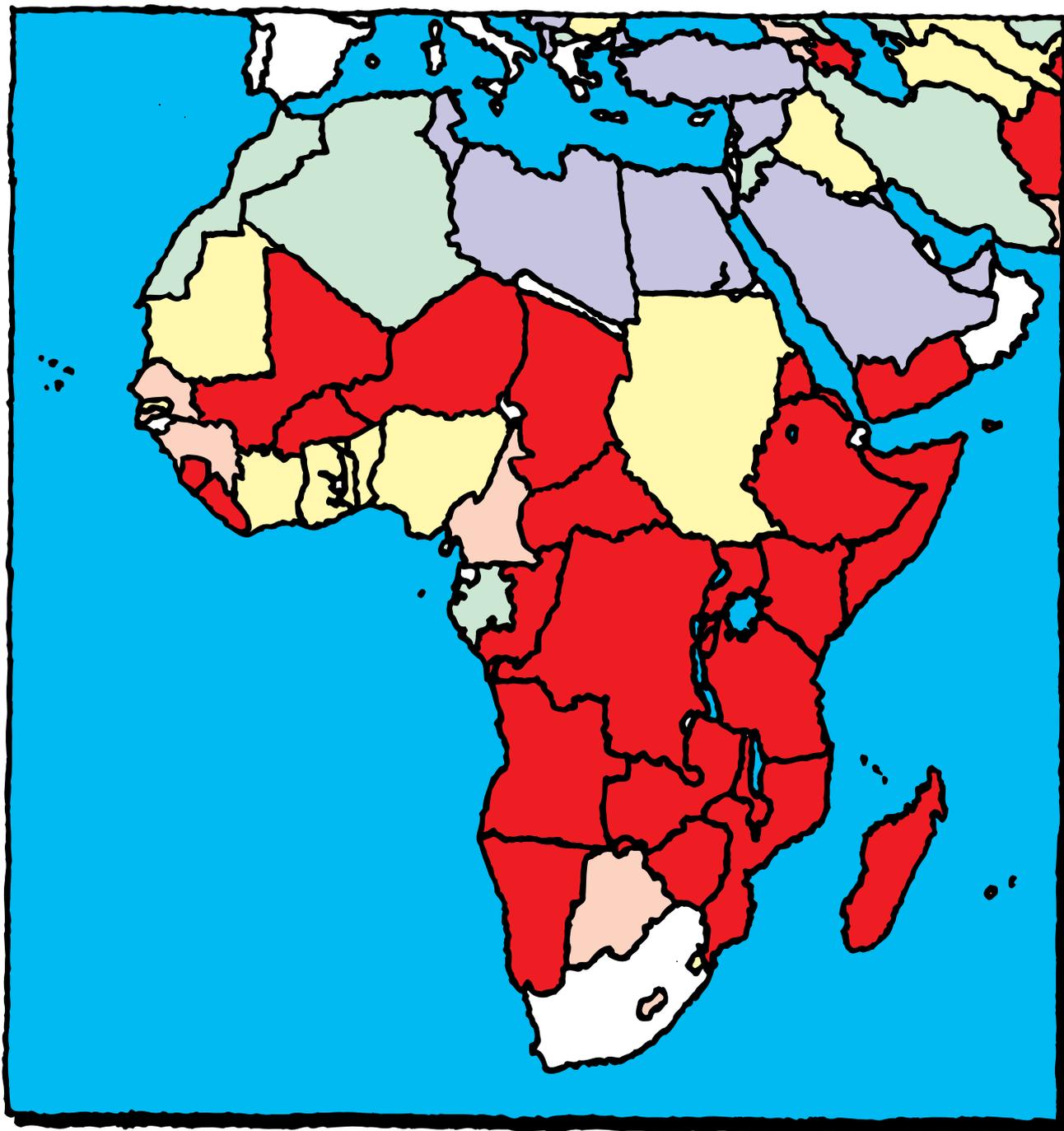


Fonte: ESN/WAICENT-KIMS, 2000



Figura: **Mapa da fome no mundo**

Proporção de pessoas subnutridas (1996-98)
África



Porcentagem de indivíduos subnutridos

 Mais de 30	 de 10 - a 20	 Menos de 5
 de 20 - a 30	 de 5 - a 10	 Desconhecido
		 Não classificado

Fonte: ESN/WAICENT-KIMS, 2000



Figura: **Mapa da fome no mundo**

Proporção de pessoas subnutridas (1996-98)
América do Sul



Porcentagem de indivíduos subnutridos

Mais de 30	de 10 - a 20	Menos de 5	Não classificado
de 20 - a 30	de 5 - a 10	Desconhecido	

Fonte: ESN/WAICENT-KIMS, 2000



Figura: **Mapa da fome no mundo**
Proporção de pessoas subnutridas (1996-98)
América Central

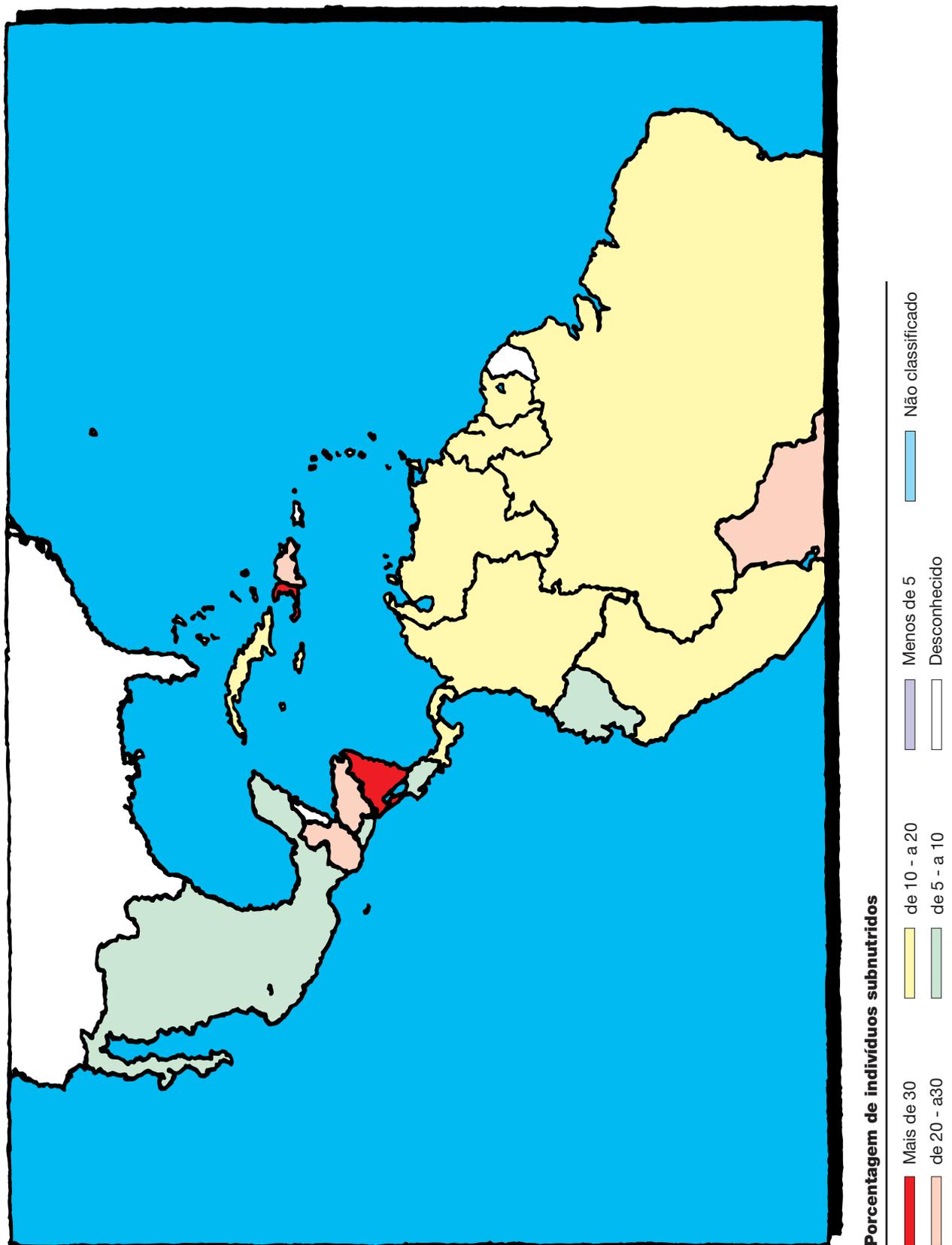




Figura: **Mapa da fome no mundo**

Proporção de pessoas subnutridas (1996-98)
Europa

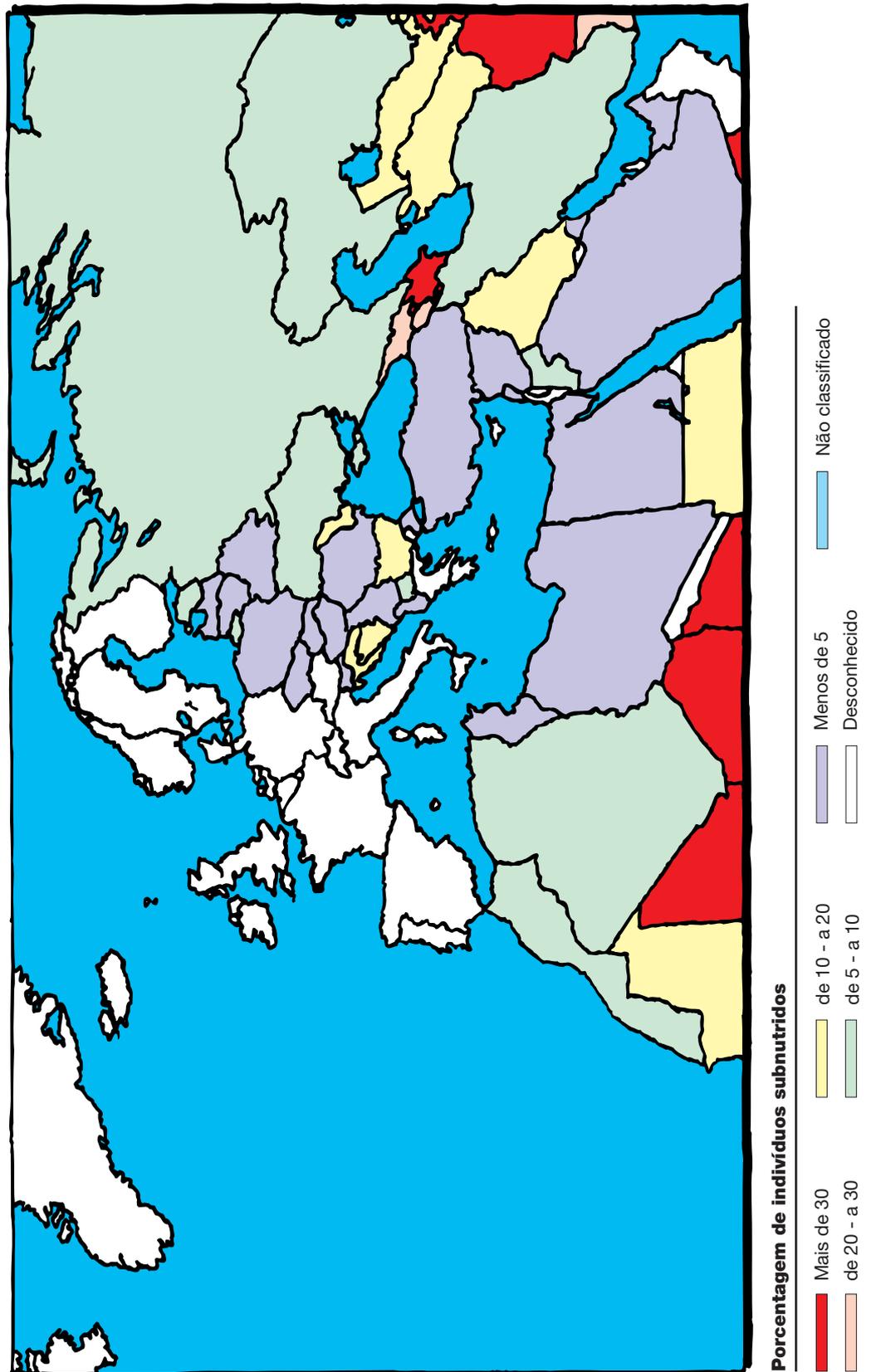
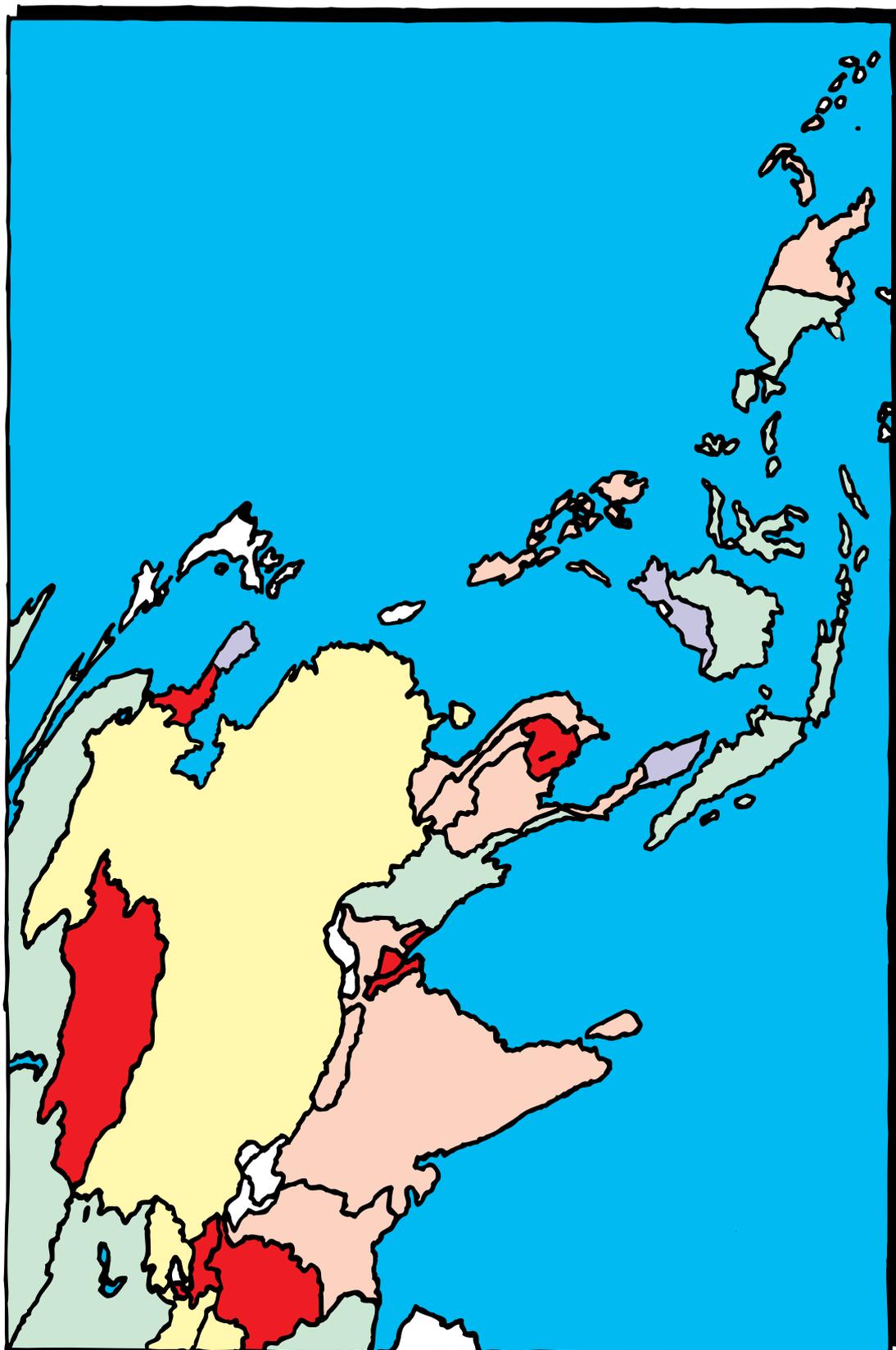




Figura: **Mapa da fome no mundo**

Proporção de pessoas subnutridas (1996-98)
Ásia

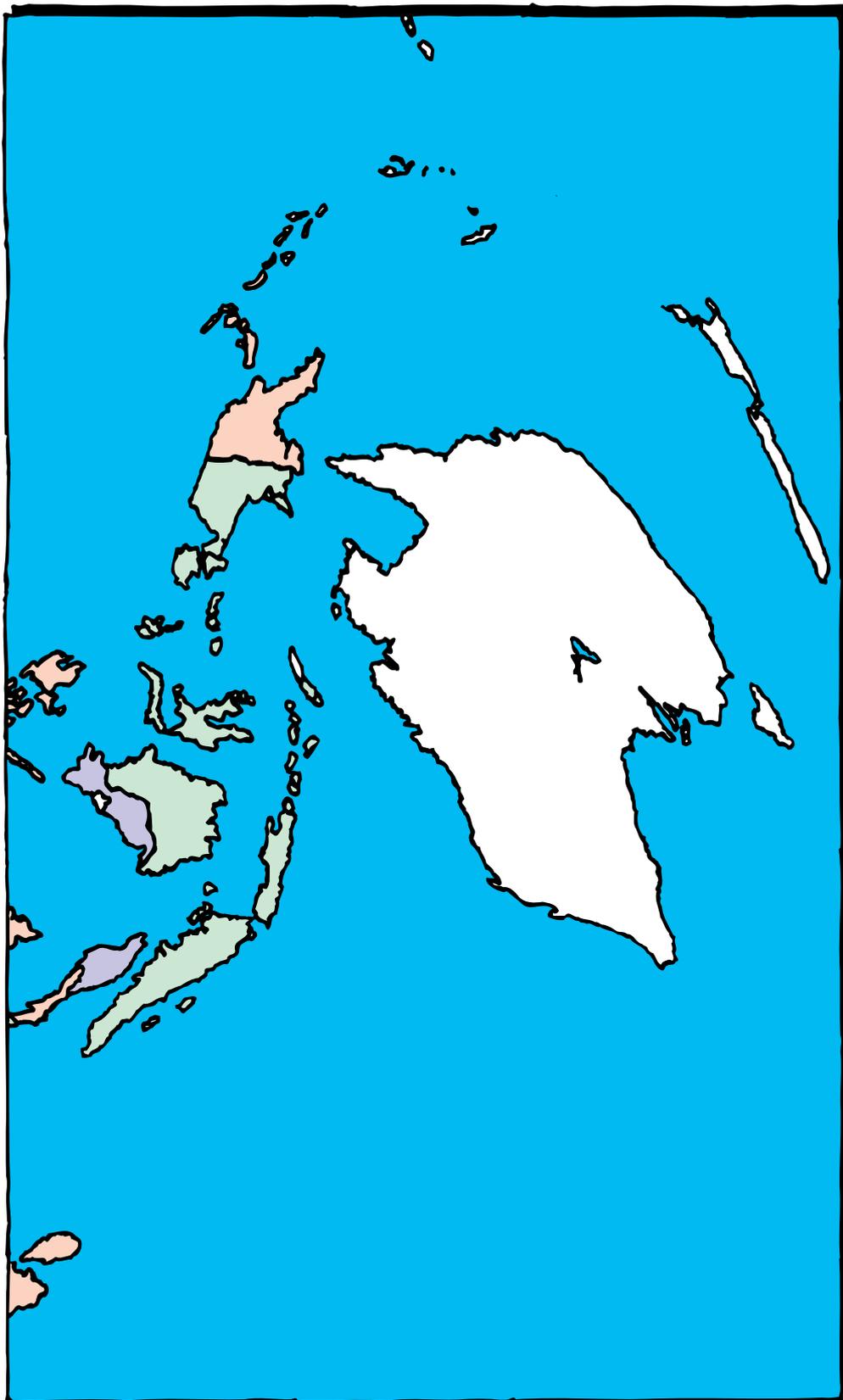


Fonte: ESN/WAICENT-KIMS, 2000



Figura: **Mapa da fome no mundo**

Proporção de pessoas subnutridas (1996-98)
Oceânia



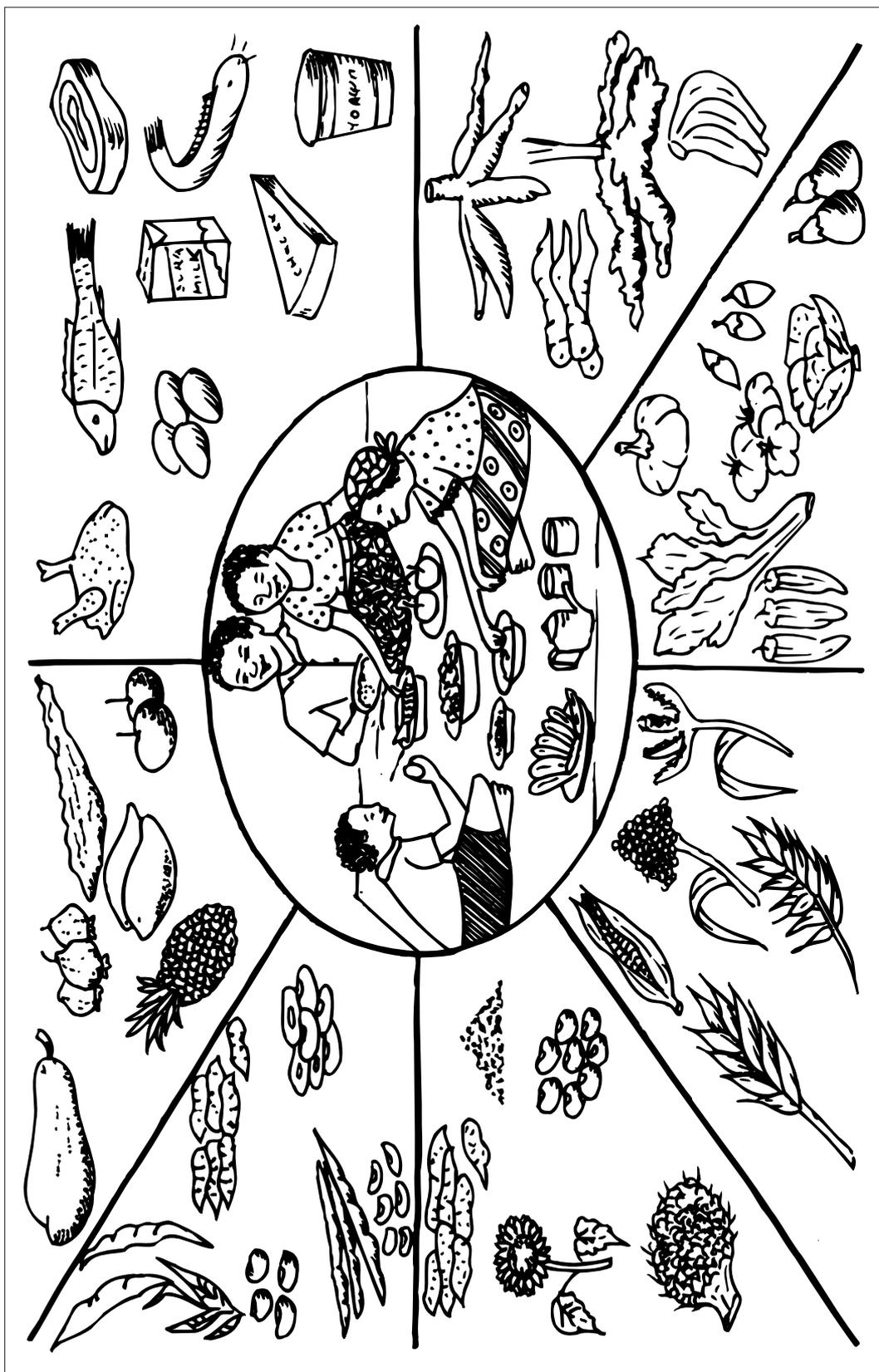
Porcentagem de indivíduos subnutridos

- Mais de 30
- de 20 - a 30
- de 10 - a 20
- de 5 - a 10
- Menos de 5
- Desconhecido
- Não classificado

Fonte: ESN/WAICENT-KIMS, 2000



Figura: **Nós precisamos de muitos alimentos diferentes**





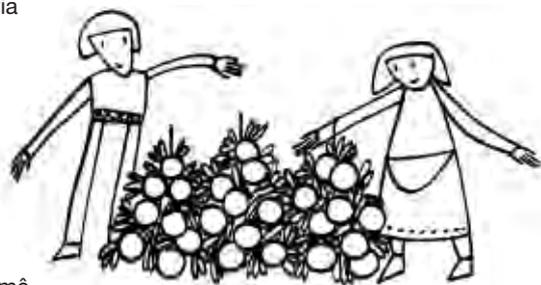
História: A história dos tomates do Miguel

Os tomates crescem no campo

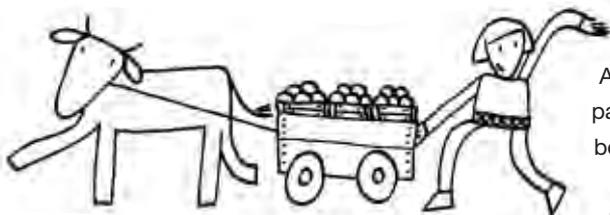


O sol brilhava sobre os campos que rodeavam uma pequena casa de madeira. A terra estava úmida por causa da chuva, e cheia de esterco dos animais. Miguel empurrava lentamente seu novo arado para frente e para trás, lavrando longas fileiras que pareciam pequenas montanhas na terra marrom escura. Muito feliz por suas «montanhazinhas» estarem tão retas e bem traçadas, plantou nelas pequeninas mudas de tomate, que havia cultivado das sementes. Passaram-se muitos dias e muitas noites. A chuva ia e vinha, e as plantas cresciam e se enchiam de folhas. Miguel passeava para cima e para baixo pelas fileiras de tomateiros, cuidando das plantas e pondo esterco para acrescentar nutrientes ao solo. Um dia,

notou que nasciam pequenas flores entre as folhas verdes. Em pouco tempo havia tantas flores que pareciam estrelas no céu. De repente, como se fosse mágica, embaixo de cada uma dessas flores que pareciam estrelas apareceu um tomate pequeno, verde e redondo. Cada tomatinho crescia e crescia e mudava de cor com o passar dos dias. Um após o outro, passaram do verde escuro para o amarelo, e rapidamente ficaram vermelho alaranjados. Quando alguns tomates ficaram grandes e vermelhos, Miguel supôs que estavam macios e suculentos, e prontos para serem comidos. Percorreu cada uma das fileiras de cima a baixo e colheu todos os tomates que estavam maduros para que sua família pudesse comê-los naquele dia. Miguel levou para casa uma pequena cesta cheia de tomates. A mulher dele, Ana, ficou contente ao ver como os tomates estavam grandes e vermelhos, e tinha certeza que estavam doces e gostosos. Lavou com todo cuidado cada um deles, para tirar a terra, e os cortou em pequenos pedaços para preparar um molho para o jantar.



Depois de muitos dias, toda a plantação havia adquirido a cor dos tomates vermelhos brilhantes pendurados nas plantas verdes ao longo das fileiras compridas e bem traçadas. A maior parte dos tomates já estava pronta para ser colhida. Ana não poderia utilizar todos os tomates no jantar. Na manhã seguinte, Miguel e Ana foram bem cedo para a plantação com umas caixas grandes e rasas. Lentamente percorreram as fileiras da roça de tomates, colhendo cuidadosamente os tomates e colocando-os nas caixas. Em pouco tempo, encheram a velha carroça que possuíam com as caixas de tomate. Depois de despedir-se da Ana, Miguel conduziu muito devagar a carroça na estrada poeirenta que levava à feira do vilarejo.



Os tomates chegam ao mercado do vilarejo

A praça da feira estava cheia de gente que descarregava seus produtos para vendê-los. Vestidos e jóias, cintos e sapatos, bem como pães e bolos feitos de manhã cedinho, estavam expostos em mesas e toalhas embaixo de sombrinhas coloridas. Os ovos, a carne e o queijo eram mantidos frescos embaixo de panos úmidos, e as frutas e hortaliças

estavam dispostas em caixas cuidadosamente empilhadas umas sobre as outras.

Algumas pessoas, entre elas Miguel, descarregavam suas caixas num lado da praça da feira e esperavam as pessoas chegarem em seus caminhões para comprar alimentos e outros artigos, e levá-los para as grandes cidades.

Miguel, de pé junto a suas caixas cheias de tomate, avistou um velho caminhão que entrava na praça, fazendo um grande barulho. Pedro





acenu para as pessoas enquanto saltava do caminhão e fechava a porta ruidosamente. Estava muito feliz de ver que a praça estava cheia de gente na feira com as caixas cheias de frutas e verduras frescas e maduras. Pedro e Miguel conversaram sobre o preço e a qualidade dos tomates. Quando chegaram a um acordo sobre o preço, Pedro decidiu comprar todos os tomates do Miguel, que o ajudou a carregar o caminhão com as caixas com o produto. Pedro falou com outras pessoas da feira e comprou várias outras frutas e verduras. Em pouco tempo a carroceria do caminhão ficou lotada de frutas e verduras frescas cultivadas nas propriedades do vilarejo. Pedro percebeu

que era hora de fazer o longo caminho de volta para a cidade. Ficava feliz quando lembrava que teria um bom lucro com a venda dos produtos que havia adquirido no vilarejo do Miguel. Subiu no caminhão com um pulo, ligou o motor e saiu lentamente da praça do mercado, saudando amistosamente com a mão o Miguel, que conduzia sua carroça de volta para sua casinha.



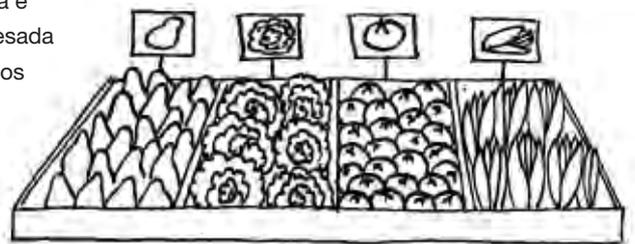
Enquanto Miguel estava na feira, a Ana pegou uns tomates maduros para preparar um molho. Lavou cuidadosamente os recipientes com água fervida e preparou os tomates para fazer a conserva. Quando Miguel voltou da feira, Ana já tinha preparado vários vidros de molho de tomate que seriam consumidos bem depois, quando o sol do verão já tivesse ido e os campos estivessem cobertos pela neve. Ana ficou muito contente pelo Miguel ter podido vender todos os tomates. Sabia que agora teriam dinheiro para comprar outros alimentos e artigos de necessidade para a família. Após um longo dia, Miguel e Ana se sentiam cansados e com fome e se sentaram satisfeitos para comer o jantar feito com produtos cultivados em sua plantação, incluindo o molho que a Ana preparou com os tomates vermelho brilhante.



Os tomates chegam à cidade grande

Enquanto Miguel e Ana estavam jantando, os tomates do Miguel seguiram sua longa viagem até a cidade grande. Cuidadosamente guardados nas caixas, os tomates vermelhos frescos percorriam as estradas poeirentas e as pontes de madeira e atravessaram os pequenos povoados. Somente uma pequena parte da população da cidade cultiva seus próprios alimentos. A maior parte tem que comprar tudo o que necessita no novo e grande supermercado do centro ou em bancas de feiras montadas ao longo das muralhas da cidade desde tempos antiquíssimos. Já faz muitos anos que Pedro percorre as aldeias para comprar verduras para vender na cidade. Vende suas verduras frescas ao gerente de compras do novo supermercado, às pessoas que têm bancas na feira e às fábricas que processam alimentos na periferia da cidade.

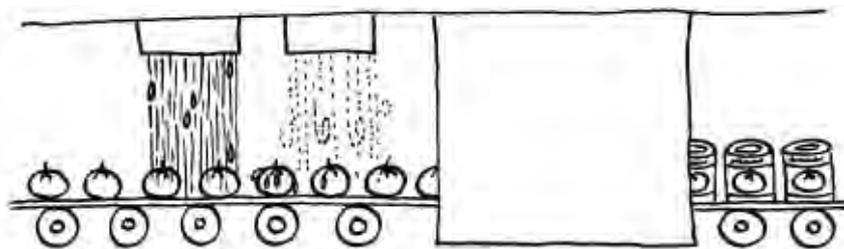
Lentamente, Pedro estacionou seu caminhão no setor de cargas e descargas do novo supermercado. O homem do supermercado observou com satisfação a qualidade dos tomates vermelhos e frescos do Miguel e as demais verduras que enchiam o grande caminhão do Pedro. Ele descarregou algumas caixas de tomates, e outras verduras e frutas, e as colocou numa sala escura e fresca onde havia mais caixas de tomates e verduras. Fechou a pesada porta de madeira e a sala ficou escura e em silêncio. Pela manhã, os trabalhadores do supermercado iriam colocar os tomates nas prateleiras bem limpas em baixo das luzes brilhantes do supermercado. A população atarefada da cidade iria colocar os tomates em sacos plásticos e os levaria para casa para comê-los.



Os tomates chegam à fábrica de processamento de alimentos

Os tomates que sobraram continuaram sua viagem pelas ruas lotadas da cidade. Ao lado do caminhão do Pedro, ecoavam buzinas e o tráfego circulava velozmente, enquanto a polícia orientava Pedro como chegar na estrada que levava à fábrica do distrito, distante do centro da cidade. O caminhão entrou no setor de carga e descarga da fábrica de processamento de alimentos no momento em que o sol se punha atrás da cidade.

Na fábrica, uns homens fortes transportaram as caixas de tomates do caminhão de Pedro até o armazém, conversando e rindo enquanto faziam seu trabalho. Longas filas de caixas cheias de tomates e de outras verduras se agrupavam umas junto às outras, à espera de serem introduzidas na fábrica para



serem transformadas em conservas. As caixas de tomates foram esvaziadas na esteira transportadora que percorria, lentamente, toda a fábrica, passando pelas fases sucessivas do processamento. Os tomates do Miguel se misturaram com os procedentes de outras partes da área rural. A esteira transportadora levou lentamente todos os tomates vermelhos e brilhantes até os responsáveis pela seleção. Eles os examinaram enquanto avançavam como se fossem um rio de tomates vermelhos. Suas mãos, cobertas com luvas de plástico, se moviam velozmente para retirar os tomates estragados. Pouco a pouco, os tomates progrediram até a fase seguinte, onde foram escaldados em água fervente e perderam a pele. Depois foram introduzidos em uma enorme panela onde ficaram cozinhando com sal e outros temperos. Os tomates do Miguel borbulhavam dentro da enorme caldeira com os outros tomates, macios e inchados no caldo vermelho com temperos. Continuaram sua viagem até a seção dos enlatados onde caíram de forma ruidosa dentro de filas e filas de brilhantes latas redondas. As latas foram seladas com um barulho seco e em cada uma delas foi afixada uma brilhante etiqueta colorida com uma imagem de um tomate. Depois, os trabalhadores pegaram rapidamente as latas e as colocaram dentro de umas caixas de papelão marrom firme.

Os tomates voltam para o lar

Os tomates do Miguel, colocados nas latas redondas dentro das caixas de papelão, foram empilhados em um carrinho elétrico que os conduziu até um grande armazém, onde permaneceriam até que fossem vendidos, os tomates podiam permanecer ali durante muitos meses até que alguém fizesse um pedido de tomates. Poderiam ser encomendados por alguém da cidade ou podiam ser transportados a um lugar distante, talvez um lugar onde nunca tivesse sido cultivados tomates. Poderiam ser transportados por caminhão, trem, avião ou barco. Podiam ser adquiridos ou servidos nas refeições de um hospital, escola, restaurante ou na mesa de uma casa de família.

É possível inclusive que, um dia, Miguel e Ana, indo à venda de sua pequena vila, acabem comprando uma lata de molho de tomates quando acabarem as conservas de molho caseiro que Ana preparou. Eles irão sentar-se à mesa para jantar um molho feito com tomates enlatados e Miguel comentará com a Ana que esses tomates são deliciosos, apesar de não serem tão bons quanto os seus. Ana, então, responderá que, de fato, não são tão bons, mas são realmente excelentes e não saberão que seus tomates voltaram para casa.





Tabela: **Tabela do sistema alimentar**

Processos e considerações:		
<i>Etapas</i>	<i>Sistema alimentar local</i>	<i>Sector alimentar comercial</i>
A preparação para cultivar os alimentos	Sementes Ferramentas Terra Outros?	Sementes Fertilizantes Pesticidas Equipamento agrícola Terra Outros?
O cultivo dos alimentos	Trabalho Condições meteorológicas Segurança Outros?	Trabalho Condições meteorológicas Segurança Outros?
O transporte dos alimentos do campo	Cestas Caixas Carroças Caminhões Outros?	Caminhões Carroças Armazéns Outros?
O processamento, venda ou armazenamento dos alimentos	Vidros Espaço para armazenamento Mercado Estabilidade econômica Estabilidade política Outros?	Armazéns Fábricas Mercado Estabilidade económica Estabilidade política Outros?
A preparação e o consumo dos alimentos		Lugar para cozinhar Conhecimento dos alimentos e da nutrição Partilha dos alimentos Outros?



**Alimentar mentes para
acabar com a fome**

www.feedingminds.org
fmfh@fao.org