

A HORTA ESCOLAR DINAMIZANDO O CURRÍCULO DA ESCOLA

2ª Edição



Horta Escolar

www.educandocomahorta.org.br

Caderno **1**

Caderno 1

A HORTA ESCOLAR DINAMIZANDO O CURRÍCULO DA ESCOLA



Brasília - Brasil
2007



Ministério
da Educação



Este caderno compõe o conjunto do material didático do Projeto Educando com a Horta Escolar, realizado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) do Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO).

Caderno 1: A horta escolar dinamizando o currículo da escola – 2ª. edição

Caderno 2: Orientações para implantação e implementação da horta escolar – 2ª. edição

Caderno 3: Alimentação e nutrição – caminhos para uma vida saudável – 2ª. versão e 1ª. edição.

Autora:

Najla Veloso Sampaio Barbosa

Coordenadora Nacional do Projeto Educando com Horta Escolar

Projeto Gráfico:

Tomaz André da Rocha

Impressão:

Cristal Gráfica e Editora Ltda.

Ilustrações:

Maurício Bastos Júnior

Representante da FAO no Brasil

José Tubino

Coordenadora Nacional do Projeto

Najla Veloso Sampaio Barbosa

Diretor Nacional do Projeto

Rafael Torino

Presidente do FNDE/MEC

Daniel Silva Balaban

www.educandocomahorta.org.br

Brasília - Brasil

2008

ESCOLA...

É o lugar onde se faz amigos;
não se trata só de prédios, salas,
quadros, programas, horários, conceitos...

Escola é, sobretudo, gente,
gente que trabalha, que estuda,
que se alegra, se conhece, se estima.

O diretor é gente, o coordenador é gente,
o professor é gente, o aluno é gente,
cada funcionário é gente.

E a escola será cada vez melhor
na medida em que cada um
se comporte como colega, amigo, irmão.

Nada de "ilha cercada de gente por todos os lados".
Nada de conviver com as pessoas e depois descobrir
que não tem amizade a ninguém,
nada de ser como o tijolo que forma a parede,
indiferente, frio, só.

Importante na escola não é só estudar, não é só trabalhar,
é também criar laços de amizade,
é criar ambiente de camaradagem,
é conviver, é se "amarrar nela"!

Ora, é lógico...
numa escola assim vai ser fácil
estudar, trabalhar, crescer,
fazer amigos, educar-se,
ser feliz.

Paulo Freire

Agradecimentos

Aos revisores da versão final do material didático: Sra. Vera Boerger, Oficial de Extensão, Educação e Comunicação da FAO (SDRE); Dr. Cecílio Morón, Oficial Principal de Política Alimentar e Nutricional da Oficina Regional da FAO; Sr. Juan Izquierdo Oficial Principal de Produção Vegetal da FAO e Sra. Lydda Gaviria, Especialista Sênior em Educação e Comunicação.

Aos especialistas das diferentes áreas que colaboraram na revisão da versão preliminar do material didático: Arison José Pereira, Edna Riemke de Souza, Edilene Simões Costa, Fabrícia Chagas Barboza, José Tubino, Márcia Molina, Mário Bispo dos Santos, Miriam Sampaio de Oliveira, Odete Veiga, Rachel Trajber, Teresa Cristina da Silva Lima e Viviane Fernandes Moreira.

Aos professores do ensino fundamental dos municípios de Bagé (RS), Saubara (GO) e Santo Antônio do Descoberto (GO) que participaram na revisão e validação da versão preliminar do material didático.



Sumário

Apresentação	07
Capítulo I Que mundo é este?.....	11
Capítulo II Um outro mundo é possível?.....	15
Capítulo III Para que serve a Educação?	29
Capítulo IV E você, professor, como pode intervir nesse mundo?	37
Capítulo V A horta escolar como uma possibilidade de mudança na cultura alimentar	43
Capítulo VI É possível pensar a escola e o currículo escolar com os olhos no mundo?	47
Capítulo VII Qual o papel do professor e da professora no desenvolvimento do currículo escolar?	59
Capítulo VIII Como avaliar se o Projeto "Educando com a horta escolar" está alcançando os objetivos na sua escola?	69
Capítulo IX Quem pode contribuir com a escola nesse trabalho inovador?.....	73
Bibliografia Complementar	75
Anexo Caderno 1	77
Lista de Atividades	81



Apresentação

Caro professor, cara professora,

Este material, foi elaborado com vistas à sua consulta e orientação, é parte do projeto TCP/BRA/3003 - "A Horta Escolar como Eixo Gerador de Dinâmicas Comunitárias, Educação Ambiental e Alimentação Saudável e Sustentável", desenvolvido a partir da cooperação técnica entre a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO, do inglês Food and Agriculture Organization)¹ e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação do Ministério da Educação (FNDE/MEC). O referido projeto será doravante denominado de Projeto "Educando com a Horta Escolar", desenvolvido como projeto-piloto em três municípios: Bagé/RS, Saubara/BA e em Santo Antônio do Descoberto (GO).

O Projeto "Educando com a Horta Escolar" parte do entendimento de que, por meio da promoção da ação escolar e de uma educação integral dos educandos, é possível gerar mudanças na cultura da comunidade no que se refere à alimentação, à nutrição, à saúde e à qualidade de vida de todos, sobretudo, tendo a horta escolar como o eixo gerador de tais mudanças.

Nesse entendimento, a horta na escola é uma estratégia viva, capaz de:

- Promover estudos, pesquisas, debates e atividades sobre as questões ambiental, alimentar e nutricional;
- Estimular o trabalho pedagógico dinâmico, participativo, prazeroso, inter e transdisciplinar;
- Proporcionar descobertas;
- Gerar aprendizagens múltiplas;

¹A FAO nasceu em 1945, como organismo da Organização das Nações Unidas, com a finalidade de combater a fome no mundo. Sua sede encontra-se em Roma, Itália (www.fao.org).

O Projeto "Educando com a Horta Escolar"

resulta do entendimento de que é possível promover a educação integral de crianças e jovens de escolas e comunidades do seu entorno, por meio das hortas escolares, incorporando a alimentação nutritiva, saudável e ambientalmente sustentável como eixo gerador da prática pedagógica.

- Integrar os diversos profissionais da escola por meio de temas relacionados com a educação ambiental, alimentar e nutricional.

No trabalho com a horta, todas as pessoas que compõem a comunidade escolar podem contribuir, são necessárias e desempenham uma importante função: merendeiras, professores, corpo técnico-pedagógico, gestores públicos, educandos, agricultores familiares e a comunidade externa da escola. O nosso desafio é promover a participação de todos.

De fundamental importância também é o planejamento dos professores. Para auxiliá-los nesse planejamento, preparamos o presente material didático, constituído por um conjunto de três cadernos:

Caderno 1 - A horta escolar dinamizando o currículo da escola

O primeiro caderno objetiva promover o estudo e o debate acerca das questões fundamentais relativas à função social da escola, do currículo, do professor e das metodologias na busca de uma educação de qualidade e da formação de pessoas mais conscientes, responsáveis, éticas e instrumentalizadas para a vida em sua geração. É indicado para momentos individuais ou coletivos de estudos e análises e tem por finalidade subsidiar os professores, para que, além de desempenhar bem as atividades pedagógicas junto à horta, eles tenham clareza da complexidade e das inúmeras implicações sociais de sua ação profissional. O Caderno 1 apresenta, também, um conjunto de atividades pedagógicas que deverão ser reelaboradas, enriquecidas e adaptadas pelo professor ao nível de sua turma (Educação Infantil 0 a 5 anos e nos nove anos do Ensino Fundamental), tendo por base a sua realidade local e suas possibilidades.

Caderno 2 - Orientações para implantação e implementação da Horta Escolar

O "Caderno da Horta" oferece informações básicas sobre como implantar e implementar a horta na escola. É um material que pode ser utilizado por você, professor, e por outros profissionais.



Caderno 3 - Alimentação e Nutrição - caminhos para uma vida saudável

O Caderno 3 sistematiza uma série de informações que julgamos importantes para você, professor, desempenhar a ação pedagógica com maior respaldo de informações e maior compreensão do valor de sua intervenção para as questões que envolvem a alimentação, nutrição e saúde das crianças e adolescentes.

Esperamos que você aprecie, avalie e utilize esse material em sua tarefa de educar e que ele contribua para o seu permanente processo de formação profissional, para um trabalho educativo cada vez mais atraente, eficiente e mais significativo em sua escola e, por consequência, para a melhoria da qualidade da educação e da vida das pessoas no seu município e no nosso país. Bom trabalho e... contamos com você!!!





Que mundo é este?

“Se pudéssemos reduzir a população da Terra a uma pequena aldeia de exatamente 100 habitantes, mantendo as proporções existentes atualmente, seria algo assim:

- Nacionalidade: 58 asiáticos; 12 africanos; 21 europeus; 09 latinos.
- Gênero: 52 mulheres; 48 homens.
- Preferência sexual: 89 heterossexuais; 11 homossexuais confessos.
- Cor: 30 brancos; 70 não seriam brancos.
- Religião: 30 cristãos; 70 não cristãos.
- Distribuição de rendas: 6 pessoas de países desenvolvidos possuiriam 59% da riqueza da aldeia.

Dessas 100 pessoas:

- 70 não saberiam ler;
- 50 sofreriam de desnutrição;
- 80 viveriam em condições sub-humanas;
- 01 bebê estaria prestes a nascer;
- 01 pessoa estaria a ponto de morrer;
- Só 01 (sim, só uma) teria educação universitária;
- Nesta aldeia haveria só 1 (uma) pessoa que possuiria um computador.

Ao analisar nosso mundo desta perspectiva tão reduzida é quando se faz mais premente a necessidade de aceitação, entendimento e educação.”²

Interessante, não? O debate sobre a diversidade e a cultura vem ganhando espaços cada vez mais significativos no mundo contemporâneo. A educação que se relaciona não apenas com a construção do conhecimento, mas também com os valores e as identidades do ser humano, vê as diferenças como essencial no processo de ensino-aprendizagem.

²LUCCA, Allysson. Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.luccaco.com/miniaturereearth>. Arquivo consultado em 06 de março de 2006

Trabalhar com as diversidades, sejam étnicas, sociais, raciais, religiosas ou culturais é um desafio que a escola hoje, precisa enfrentar. Um desafio nosso, como cidadãos e educadores.



Essa diversidade que compõe a vida na rua, no hospital, no supermercado, está também na escola. Precisamos estar, permanentemente, atentos para a diversidade cultural, étnica, de gênero e às diferentes opções sexuais.

Nesse aspecto, a sobrevivência da sociedade dependerá da alfabetização cultural, social e ecológica. Sendo a Terra nossa casa maior, é responsabilidade de cada indivíduo criar um mundo sustentável para as futuras gerações, não apenas respeitando os diferentes, mas, sobretudo, valorizando as diferenças.

Consideramos muito importante explicitar, ainda que brevemente, a realidade social mais ampla e o tempo histórico em que o Projeto "Educando com a Horta Escolar" foi iniciado. Faremos isso, por meio da exposição de indicadores que nos ajudam a perceber que o início do Século XXI é marcado por um contexto social em que as esferas mundial, nacional e local se apresentam carentes de valores éticos e de políticas públicas, programas e projetos que nelas interfiram, em alguma proporção.

Destacaremos, abaixo, números e percentuais que sinalizam situações de subnutrição, produtividade, renda, pobreza e fome no mundo na atual década.

Acompanhe:

Há cerca de 831 milhões de pessoas subnutridas no mundo.

5 milhões de crianças morrem a cada ano por subnutrição.

A fome mata uma criança a cada 5 segundos, o que por ano representa 5 milhões de mortes³.

1,1 bilhão de pessoas vivem com menos de US\$ 1 por dia.

2,7 bilhões de pessoas vivem sem saneamento adequado.

Com relação às Metas Sociais do Milênio, o IDH - Índice de Desenvolvimento Humano - de 2004 recuou em 20 países, 13 deles na África subsaariana. A esperança de vida baixou a menos de 40 anos em 7 países. O Brasil está na 72ª posição⁴.

Nos países em desenvolvimento, 58,7% dos trabalhadores vivem abaixo da linha da pobreza.

No que se refere ao Brasil, destacaremos os seguintes indicadores:

Calcula-se que existam no Brasil 46 milhões de pessoas muito pobres, ou 9,9 milhões de famílias, com uma renda mensal menor que R\$ 71,53.

³Dados 2000-2002

⁴Relatório de Desenvolvimento Humano - Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento ONU/2004.

Regiões	Número de pessoas pobres (em milhões)*	Número de famílias pobres (em milhões)*	percentual de famílias pobres	Percentual de pessoas pobres	Renda média mensal per capita disponível (em R\$)
BRASIL	46,126	9,998	27,3	21,4	43,09
Áreas metropolitanas	10,418	2,429	19,5	15,8	44,61
Áreas urbanas não metropolitanas	23,574	5,148	26,3	20,8	44,45
Áreas rurais	12,134	2,421	47,3	37,3	39,11

*Fonte: Programa Fome Zero, ano 2001.

Indicadores como esses podem ser lidos apenas como números. Mas se os analisarmos atentamente, vamos perceber que cada número absoluto de pobreza indica uma pessoa, um ser humano que tem necessidades, sonhos e desejos como qualquer outro ser de sua espécie. A nós, educadores, cabe a reflexão acerca dos limites e das possibilidades da ação educativa diante desse quadro.

Um outro mundo é possível?

É de fundamental importância, sobretudo diante da realidade de desinformação, pobreza, fome e marginalidade que nos acomete neste início de século, que desenvolvamos alguns valores que orientam a vida humana e suas relações com o outro. Entre esses valores, destacamos a cooperação, a solidariedade e a busca do desenvolvimento, com justiça social.

Diante da crise que se amplia em nosso planeta, - sobretudo provocada pelo impacto das sociedades industriais, sustentadas pela busca incessante do lucro-, a educação, por atuar significativamente na formação dos cidadãos, é convocada a participar de forma ativa, oportunizando ao educando a formação de uma consciência crítica ambiental e alimentar, que lhe permita compreender e intervir na sua realidade, visando à melhoria da qualidade de sua vida e da sua comunidade.

Acreditamos, sim, que um outro mundo é possível, especialmente se considerarmos as conquistas sociais e o movimento de renovação das idéias que marcam esse milênio.

Em seguida, buscaremos conhecer um pouco mais sobre o que temos avançado no campo da educação ambiental, alimentar e nutricional.



A boa educação não é aquela em que os educandos fazem o que querem, mas aquela em que eles querem o que fazem.

Édouard Claparède

⁵Art. 1º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

⁶Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Conhecendo um pouco mais de educação ambiental, alimentar e nutricional.

Em 1999, o Congresso Nacional aprovou a Lei nº 9.795/99, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, que, por sua vez, institucionaliza e legaliza a Educação Ambiental.

Segundo a PNEA, a Educação Ambiental deve ser entendida como:

"os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade"⁵

Nesse sentido, a educação ambiental é tida como um componente essencial e permanente da educação que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de ensino do sistema educacional brasileiro, em caráter formal e não-formal. Segundo a Lei vigente⁶, a educação ambiental objetiva:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com

vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade."

No entanto, não basta termos projetos de educação ambiental em nossas escolas para que esses objetivos sejam alcançados. É essencial que cada um de nós se sinta comprometido com um permanente processo de autoformação, com a busca de atividades alternativas e sensibilizadoras dos educandos para a construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada. Torna-se necessário, também, que, como educadores, percebamos as questões ambientais na sua complexidade, altamente vinculadas ao modelo civilizatório que o País tem adotado.

No Art. 10, a Lei no 9.795/99 que institui a PNEA ressalta um aspecto extremamente positivo quando afirma que a educação ambiental "não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino", antes deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

No sentido da busca de atividades alternativas ao "gradeamento" da educação ambiental no currículo, a horta escolar se apresenta como um "ecossistema", onde educandos, professores, funcionários da escola (sem qualquer distinção de atividade) e comunidade (pais, agricultores, etc.) podem trabalhar de maneira autônoma, solidária e cooperativa em favor da aprendizagem de todos e da mudança na cultura alimentar.

A horta escolar se configura, também, como um mecanismo de oferecer ao cidadão as informações sobre seus direitos quanto à alimentação. Nesse sentido, é importante registrar que em 15 de setembro de 2006 foi promulgada a Lei No 11.346 que cria o

Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional que, por sua vez, objetiva assegurar o direito humano à alimentação adequada. A referida Lei estabelece que o poder público, com a participação da sociedade civil organizada, formule e implemente políticas, planos, programas e ações que visem a garantia desse direito.

Desse modo, fica claro que os cidadãos brasileiros do presente século são amparados por Lei no seu direito de construir conhecimentos, habilidades e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e para a qualidade de sua alimentação e nutrição.



Que princípios nos orientam?

Alguns princípios têm orientado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o Fundo Mundial para a Natureza (WWF) e a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em favor da sustentabilidade para a Terra. Eles nos ajudam a perceber como cada um de nós faz parte desse grande ecossistema planetário e como cada

um pode ser construtor dessa sustentabilidade e um educador ambiental por meio da horta escolar, colocando-se à disposição para:

1. Construir uma sociedade sustentável

Como podemos construir uma sociedade sustentável a partir da horta escolar? Primeiro, é importante que cada pessoa se descubra como parte do ecossistema local e da comunidade biótica. Seja em seu aspecto natureza ou em sua dimensão de cultura.

A exemplo, ao construirmos uma horta sustentável na escola, estamos desenvolvendo uma série de novas aprendizagens e valores em nós e nos educandos. Estaremos assumindo uma tarefa conjuntamente e aprendendo a trabalhar em grupo com pessoas diferentes em gostos e habilidades. Estaremos oportunizando que os educandos aprendam a ouvir, a tomar decisões, a socializar, a seguir instruções, a ler manuais, entre outras tantas habilidades inatas. Ou seja, os indivíduos não nascem com tais capacidades; daí a importância da tarefa da escola.



Do ponto de vista da alimentação, estaremos estimulando o melhor aproveitamento e o reaproveitamento de alimentos e, ainda, estimulando a produção e o cultivo da horta como aprendizagem, o que pode auxiliar na economia das famílias.

2. Respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos

Por intermédio da horta, aprendemos a conhecer todos aqueles que compartilham da mesma atmosfera, da mesma paisagem, do mesmo solo, dos mesmos mananciais e das mesmas fontes de nutrientes que nós.

Podemos, certamente, conhecer o tipo de plantas, animais e microorganismos que convivem, em seu nicho ecológico, próximo a nós. Aliado a isto, vamos poder conhecer a história das paisagens: visitar rios, lagos, cachoeiras, florestas, praias, montanhas, cavernas, etc, de acordo com o nosso meio.

É igualmente necessário que conheçamos a história das populações em seus nichos ecológicos, como construíram suas moradas, como trabalharam a natureza, como conservaram-na ou como a depredam.

Quem conhece tem mais chances de aprender a respeitar e a valorizar o que conheceu, de perceber que somos todos seres interdependentes e cada ser tem seu valor singular na constituição da vida de outros.



3. Melhorar a qualidade da vida humana

Ao conhecer essas populações, estaremos, juntos, descobrindo as razões para perpetuar a conservação dos ecossistemas.

O aprendizado coletivo nos permitirá cuidar do meio ambiente, utilizando melhor seus recursos, minimizando desgastes e reciclando materiais. Desse modo, estaremos aprendendo a cuidar de nossa cidade (das praças, lugares públicos, casas, escolas, hospitais, igrejas, etc.).

Praticando os princípios da ecologia, - de reutilização, reciclagem e compostagem - pontas de vegetais tornam-se suprimentos. Uma lata de folha-de-flandres, por exemplo, pode se tornar um cortador; garrafas poderão ser empregadas como rolo de macarrão e refugos serão utilizados na composteira da horta (no seu ciclo de regeneração).

Da mesma forma, a escolha e a definição das espécies vegetais do ecossistema local que vão compor a horta escolar e a escolha das plantas propícias para locais públicos (áreas de recreação, vias de acesso, escolas, hospitais, restaurantes, lanchonetes, cantinas, etc) podem se tornar atividades escolares e educativas, se desenvolvidas por professores e educandos, auxiliados por profissionais e técnicos ligados às áreas de saúde e agrícola.



Certamente, os educandos e profissionais da educação estarão aprendendo a valorizar a comida regional, descobrindo os alimentos da safra e os melhores produtos a serem consumidos em

cada estação do ano. O acesso a estas informações, permitirá a socialização de saberes e a descoberta de muitas dimensões e aspectos da realidade local, o que retornará a todos como capacidade de melhor compreender, decifrar e transformar a realidade vivida.

4. Conservar a vitalidade e a diversidade do planeta Terra

Como já dissemos, somente pelo acesso ao conhecimento é possível conviver bem com a diversidade de seres e espécies que habitam nosso planeta. Mas não basta conhecer. É importante que o conhecimento gere ações que permitam a vitalidade e a sobrevivência de todas as espécies. Jogar pontas de cigarro em vasos de plantas, por exemplo, é uma prática de quem não teve acesso à informação acerca dos prejuízos que o cigarro traz para esta espécie.



5. Permanecer nos limites da capacidade de suporte do planeta

Quanto à capacidade do planeta, é urgente que as sociedades sejam instruídas a produzir o suficiente para si e para os demais seres do ecossistema, no qual a comunidade está inserida. O planeta é finito. Desse modo, é relevante que professores e educandos compreendam a necessidade de reposição daquilo que retiram do solo, dos rios, dos animais, da energia e de outros recursos naturais.

Por sua vez, essas sociedades precisam muito ser instruídas acerca do mal que causam às gerações futuras quando se utilizam de recursos naturais mais do que realmente precisam. O melhor exemplo é a questão da água doce. Seu mau uso nos dias atuais nos faz pensar que, provavelmente, nossos filhos e netos não a tenham em quantidade e qualidade para consumo de todos.

Tudo isto, na prática, implica em permitir que as sociedades sejam capazes de assumir novos hábitos e de projetar um tipo de desenvolvimento que cultive o cuidado com os equilíbrios ecológicos que funcionam dentro dos limites impostos pela natureza.



6. Modificar atitudes e práticas pessoais

As ações educativas escolares, sem dúvida, oportunizam que nossas atitudes e práticas pessoais sejam, no mínimo, repensadas. Até o banho de cada um deverá sofrer influência pelo acesso ao conhecimento que tenha sobre a quantidade de água doce no planeta. O potencial de aprendizagem nas aulas de culinária, por exemplo, é sem limite. Além dos educandos aprenderem as origens e o modo de cultivo dos ingredientes de todos os dias, conhecerão como cada alimento poderá ou deverá ser preparado (moer o próprio trigo e o milho para fazer a farinha, o leite para fazer a manteiga, o queijo, o iogurte e o doce). Aprenderão a apreciar a inerente generosidade da terra. Contando as sementes de um fruto de tomateiro, serão surpreendidos pelo potencial do fruto conter sementes suficientes para produzir centenas de outros tomateiros, num pequeno espaço, numa horta de um pátio escolar.

Outro exemplo é o ecoturismo como um segmento da atividade turística, que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da análise e da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações locais.



7. Permitir que as comunidades cuidem de seu próprio meio-ambiente

A tarefa de cuidar do meio ambiente, para muitas pessoas, sempre foi vinculada à ação governamental dos municípios e estados. Tanto é que alguns não sentem nenhum constrangimento em jogar lixo nas ruas da cidade, latas de refrigerante em lagos, praias e jardins.

Ao trabalhar a horta escolar, estaremos educando pessoas para a lógica de que as áreas públicas - o público, de modo geral -, é de todos e que todos temos o dever de cuidar delas e de preservá-las, uma vez que somos os primeiros a sofrermos as conseqüências do mau uso destas áreas. O melhor exemplo são as enchentes causadas pelo entupimento das bocas de lobos, por resíduos diversos como pneus, garrafas-pet, sacos plásticos e outros. Estaremos, também, fortalecendo as possibilidades de participação dos indivíduos na política local, em movimentos junto à comunidade e organizações dedicadas a esta questão.



8. Gerar uma estrutura nacional para integrar o desenvolvimento e conservação

De igual importância é compreendermos que o desenvolvimento é um processo abrangente que envolve economia, sociedade, cultura e política, visando à constante melhoria do bem-estar de toda a população e de cada pessoa, na base de sua participação ativa, livre, significativa e na base da justa distribuição dos benefícios dele resultantes. Não existe desenvolvimento se não houver melhoria da qualidade de vida de todos. Uma educação cooperativista, por exemplo, ajudará os indivíduos na adoção de valores universais como vida longa e saudável, educação para todos, participação política, democracia social e participativa, garantia de respeito aos direitos humanos e de proteção contra a violência.

9 . Construir uma aliança global

A implantação e a implementação da horta escolar traz agregado o incentivo à implantação de programas paralelos relacionados à construção de municípios sustentáveis. Ela traduz o pressuposto de que a comunidade não está somente sob a responsabilidade de diretores e professores, na educação de crianças e jovens.

Todas as demais instituições e pessoas do município podem e devem estar envolvidas em um processo amplo de mudanças culturais, sociais, ambientais e pedagógicas que irão contribuir para uma melhor qualidade de vida.

No Brasil, o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE/FNDE/MEC*, por exemplo, permite e incentiva a utilização da rede de produtores do entorno da escola, ao:

- Coordenar o suprimento da necessidade e conveniência da escola com a oferta de alimentos; e
- Estimular a venda de produtos alimentícios plantados por pequenos produtores para as escolas, como forma de envolvimento da comunidade na alimentação, com qualidade, das crianças e adolescentes em formação escolar.

*Para conhecer mais sobre o PNAE, consulte a página www.fnde.gov.br

Como vimos, a horta escolar é uma estratégia de educar para o ambiente, para a alimentação e para a vida, na medida em que oportuniza que tais princípios sejam colocados em prática e incorporados à formação dos cidadãos em idade escolar.



Vale salientar que o Brasil faz parte de todas as convenções internacionais relevantes sobre este direito fundamental:

- Declaração Universal dos Direitos Humanos - 1948
- Pacto Internacional de Direitos Econômicos Sociais e Culturais - 1966
- Conferência Mundial de Alimentação - 1974
- Constituição da República Federativa do Brasil - 1988
- Convenção de Direitos da Criança - 1990
- Conferência Internacional de DH - 1993
- Conferência de Viena - 1993
- Cúpula Mundial de Alimentação de 1996



Para que serve a educação?

Todo e qualquer processo de formação humana está diretamente relacionado à educação, seja ela formal/sistemática ou informal/assistemática.

Assim analisada, a educação é um mecanismo que contribui para garantir a um determinado grupo de pessoas, as aprendizagens que outras construíram anteriormente.

Alguns instintos asseguram a vida orgânica do homem e são transmitidos hereditariamente, mas o caráter essencial da pessoa, que distingue cada indivíduo como um ser social, precisa de uma ação educativa. Por exemplo, a capacidade de gerar filhos não é aprendida, é decorrente de um processo puramente fisiológico, já o fato de manter sob controle a capacidade reprodutora decorre de um processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, surge a questão: a educação só ocorre na escola?

Certamente, não. A educação sempre aparece nas formas sociais de ensinar-e-aprender, seja em casa, na rua, na igreja ou em qualquer outro espaço. Entretanto, na escola, a educação utiliza-se de métodos, regras e tempos sistemáticos e definidos. Assim, ela fica situada no campo das instituições que consolidam, articulam, reforçam lógicas e processos educativos.

Entretanto, a educação escolar, mesmo que seja sistemática e contínua, por si só não dá conta das transformações necessárias na formação de pessoas. Mas, certamente, constitui um dos caminhos para que essa formação ocorra. Por isso, dizemos que a educação escolar precisa ter como ponto de partida e de chegada a realidade dos indivíduos. Em outras palavras, estamos afirmando que o papel maior da escola é educar o cidadão para o exercício da cidadania.

⁷ Documento publicado no Brasil em 1998, com o título Educação: Um Tesouro a Descobrir é resultado do trabalho de uma Comissão Internacional designada para pensar a Educação para o século XXI. Recebeu esse codinome pelo fato de ter sido coordenado pelo Prof. Dr. Jacques Delors.

⁸idem, p.

Para sistematizar a educação brasileira, temos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no 9.394/96, que aborda o conceito de educação de forma bastante abrangente ao colocar a educação para além da escola. Em seu Art. 1º expressa:

"A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais."

Esse conceito de educação apresenta algumas relevantes posições para a contemporaneidade. Primeiro, admite que a missão maior da educação está relacionada aos processos formativos; segundo, anuncia

que esses processos podem se dar em vários espaços sociais: família, trabalho, movimentos sociais, organizações da sociedade civil entre outros e terceiro, admite que as relações entre pessoas interfere na formação humana quando inclui termos como "na convivência humana", "nas manifestações culturais".



Em consonância com esse entendimento, o Relatório Delors⁷ evidencia o conceito

de educação de qualidade como sendo não apenas aquela que assegura a aquisição de conhecimentos, mas também aquela que acrescenta aos conhecimentos adquiridos um sentido ético e solidário e, desse modo, sugere que "o patrimônio de conhecimentos acumulados, ao longo dos séculos, pelas diversas culturas, deve ser posto a serviço do bem-estar das pessoas"⁸.

O referido documento apresenta propostas e caminhos para a melhoria das práticas pedagógicas dos educadores no cotidiano da sala de aula. Refletindo em torno dessas recomendações, percebemos a proposta de uma educação integral do ser, partindo

de quatro saberes / aprendizagens fundamentais, desenvolvidos ao longo de toda a vida do educando e não apenas no período escolar ou no ambiente institucionalizado da escola. Quais sejam:

1. Aprender a conhecer;
2. Aprender a conviver;
3. Aprender a fazer;
4. Aprender a ser.



Os pilares anteriormente descritos só podem ser devidamente compreendidos se analisados de forma integrada e dinâmica na articulação que exercem entre si. Também vamos compreendê-los melhor se os relacionarmos ao entendimento do que seja a missão de educação:

A educação tem por missão, por um lado transmitir conhecimentos sobre a diversidade da espécie humana e, por outro, levar as pessoas a tomar consciência das semelhanças e da interdependência entre todos os seres humanos do planeta.⁹

Acerca do primeiro postulado, devemos levar em consideração que o aprender a conhecer não visa prioritariamente a aquisição de um repertório de saberes codificados, mas, sobretudo, o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento, como um meio e como uma finalidade da vida humana.

⁹ Delors, 2003, p. 97.

¹⁰Delors, 2003, p. 90 e 91.

¹¹ In MILLIET, Sérgio.
Tradução dos Ensaios. Porto
Alegre: Editora Globo, 1961.

Como meio, porque compreender o mundo que o rodeia, desenvolver suas capacidades profissionais, comunicar-se são instrumentais, mecanismos, meios necessários para que o ser humano viva dignamente.

Como finalidade, porque é o prazer de compreender, de conhecer e de descobrir que permite ao indivíduo acompanhar a enorme quantidade de produção de conhecimento que marca a sociedade contemporânea. Quem aprende a conhecer possui maior capacidade de interagir com o conhecimento, com seu meio e obter uma vida melhor¹⁰.

Montaigne¹¹, antigo filósofo grego, afirmou que mais vale uma cabeça bem feita do que cheia. Nesse sentido, não basta objetivar um indivíduo cheio de conhecimento e informações, é importante compreender que a missão ética da educação é permitir que cada um aprenda a conhecer, a absorver e a utilizar o conhecimento durante e após o período escolar.

O segundo pilar acentua o fato de que, em um mundo de guerras, de conflitos raciais e muita variedade de interesses, é fundamental o respeito à cultura de cada um e o respeito ao outro. É essencial aprender a com-viver; a viver junto, em situação de tolerância e de fraternidade com relação aos nossos pares. Pensamos que esse princípio deve estar presente e ser a finalidade de todas as políticas educacionais contemporâneas.

Por essa razão, enfatizamos a necessidade de um ambiente escolar onde todas as pessoas se respeitem e se valorizem como são. Uma postura que enfatiza a convivência auxilia-nos no combate a qualquer tipo de discriminação e desrespeito ao ser humano e, ainda, representa a possibilidade concreta de construção de alternativas participativas, coletivas, capazes de permitir ao homem intervir mais e melhor em sua própria história.



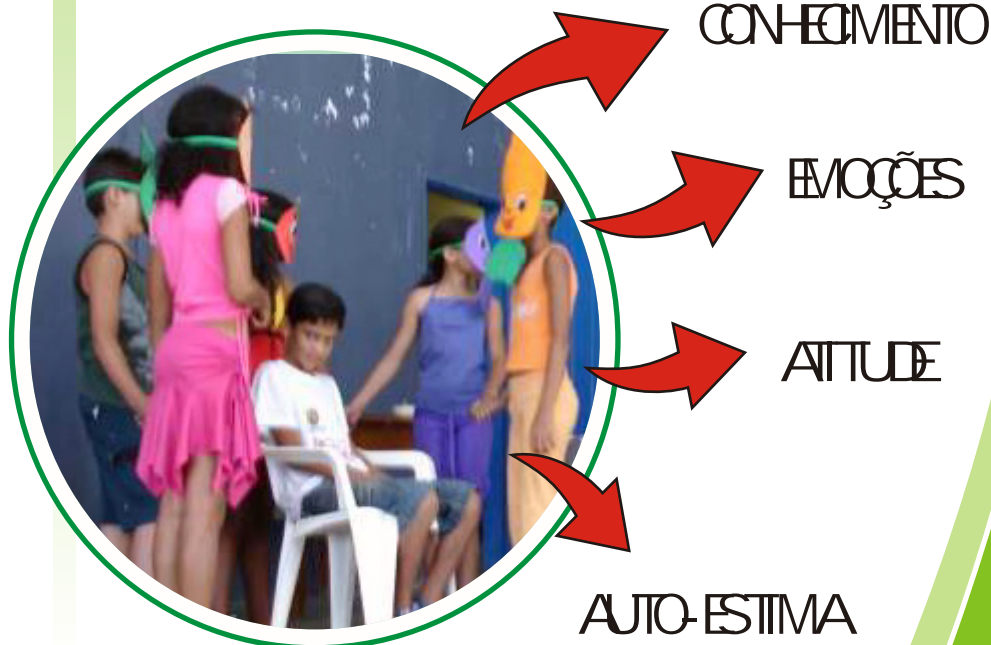
Estudos acerca do ser humano nos têm mostrado que mesmo que este seja definido como "animal sociável e racional", o "viver juntos" não parece ser natural, inato ou adquirido muito rapidamente.

Parece-nos emergir certo consenso de que o fato de "aprender a viver juntos no século XXI" comporta não só a dimensão do saber, mas uma outra dimensão essencial que é o desejar querer viver juntos e de forma pacífica"¹².

Como características que não, necessariamente, nascem com os seres humanos, esse querer e saber viver juntos precisam ser trabalhados ao longo de sua história, pois requerem, principalmente:

- Conhecimentos, porque sabemos que a intolerância e a rejeição do outro provêm, quase sempre, de um medo que se alimenta da ignorância;
- Emoções e sensibilidade, para a formulação dos valores e conhecimentos necessários para a construção das atitudes que desejamos;
- Auto-estima, que favorece a cooperação e a solidariedade;
- Atitudes e comportamentos que tenham por finalidade a vida respeitosa, digna e qualitativa em sociedade.

¹²Anais da 46ª. Sessão da Conferência Internacional da Unesco sobre Educação, em Genebra, em setembro de 2000, com base no tema: Aprender a viver juntos: será que fracassamos?



¹³Delors, 2003, p. 93

¹⁴Delors, 2003, p. 99

¹⁵Braslavsky, Cecília. Dez fatores para uma educação de qualidade para todos no século XXI. Brasília, DF: Moderna, UNESCO, Fundacion Santillana, c 2005.

O terceiro postulado diz respeito ao aprender a fazer. Ele é importante, uma vez que o indivíduo precisa aprender a desenvolver atividades, ter uma profissão, um desempenho, saber fazer algumas coisas das quais necessitará ao longo de sua existência; daí a importância da educação profissional de qualidade, articulada com os princípios da educação básica. Aprender a fazer significa romper com o distanciamento entre os conhecimentos teóricos e a vivência prática desses conhecimentos, uma vez que "aprender a conhecer, aprender a conviver e aprender a fazer são, em larga medida, indissociáveis" ¹³.

Provavelmente esse conjunto de elementos sintetiza a integralidade das dimensões do quarto pilar "aprender a ser", uma vez que, na perspectiva do referido Relatório,

"todo o ser humano deve ser preparado, especialmente graças à educação que recebe na juventude, para elaborar pensamentos autônomos e críticos e para formular os seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida." ¹⁴

A educação integral possibilita ao educando compreender a si mesmo e o mundo que o cerca; e, compreendendo-se, permite que ele se comporte como ator participante, responsável e mais ético na construção de sua história. Nessa perspectiva, a educação parece ter por papel essencial propiciar a todos os seres humanos a liberdade de pensar, de discernir, de interpretar, de sentir e imaginar o que necessitam, como espécie, para desenvolverem suas potencialidades e (re) pensarem o seu próprio destino.

Documento preparado para a Semana Monográfica da Fundação Santillana de 2004, com o apoio da Organização Ibero-americana, anuncia que o mundo está mudando muito rapidamente e que essas mudanças introduzem novos desafios educacionais para o Século XXI ¹⁵.

Uma das principais mudanças diz respeito à compreensão do sentido de "todos", o que aumenta a cada momento a consciência da educação como direito humano inalienável de todos os cidadãos. E

todos são TODOS. Desse modo, já não é mais possível ou "natural" fazer uma educação para poucos. O documento também faz referência ao fato de que o acesso massivo aos sistemas educacionais é de grupos populacionais que, há bem pouco tempo, não tinham acesso nem mesmo aos anos primários de escolarização.

Diante das mudanças, vai ficando cada vez mais claro que, para responder aos novos desafios, é necessária uma "engenharia" diferenciada dos sistemas de ensino e das escolas para garantia do acesso, da permanência e da qualidade da educação.

O referido documento introduz que o conceito de educação de qualidade é extremamente amplo e complexo, mas pode ser definido como aquela que permite formar pessoas capazes de distinguir melhor entre o que pode acontecer e o que se deseja estimular para que aconteça, e ainda, para o que está acontecendo na realidade social¹⁶.

A partir desse conceito, podemos compreender que a educação de qualidade contribui para a tomada de posição do indivíduo diante do tempo atual de sua vida e de suas projeções futuras, tanto no plano pessoal quanto no social. Parece simples e ao mesmo tempo bastante complexo, uma vez que todos vivemos em condições de adversidades variadas (violência, guerras, conflitos políticos, fomes, pobreza, doenças, etc) e formar as pessoas nessa sociedade implica em qualificá-las para o controle e intervenção nessas condições de vida.

Mas implica, também, em formar as pessoas que vivem em condições de vida mais favoráveis para que tenham consciência da realidade social mais ampla e desejem minimizar e/ou reduzir as adversidades com as quais a humanidade convive, ainda que indiretamente. A título de exemplo dessa lógica, podemos pensar que é importante que as camadas mais favorecidas do ponto de vista econômico compreendam as questões relacionadas à violência, à pobreza, às doenças e desejem, intimamente, criar mecanismos de intervenção na realidade social.

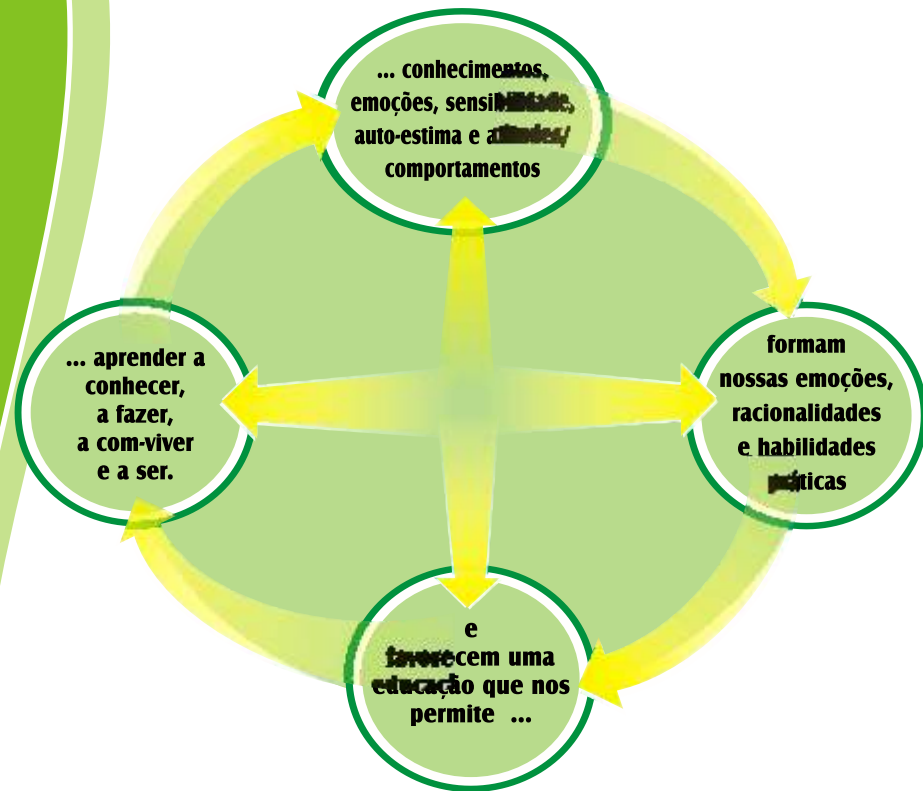
¹⁶Braslavsky, Cecília. Dez fatores para uma educação de qualidade para todos no século XXI. Brasília, DF: Moderna, UNESCO, Fundacion Santillana, c2005.

Nesta obra a autora afirma que há algumas surpresas inevitáveis no Século XXI, que nada mais são que as tendências que estão se evidenciando na contemporaneidade.

Entre elas, destaca:

- 1) O aumento do tempo de vida;
- 2) Melhor qualidade de vida;
- 3) Aumento e aceleração da mobilidade das pessoas;
- 4) Crescimento exponencial do conhecimento;
- 5) Aumento das comunicações;
- 6) Aumento das interdependências.

Com base nessas reflexões, podemos sintetizar que um trabalho pedagógico voltado para



Por tudo isso, é importante que compreendamos as múltiplas relações que as práticas pedagógicas propiciam, as muitas dimensões em que intervimos por meio do trabalho educativo, e, sobretudo, que nossas ações, sejam elas no interior da escola ou fora dela, nos sistemas de ensino municipal, estadual ou federal, nos organismos governamentais, não governamentais, nacionais e internacionais, entre outros, interferem nos rumos da formação humana e da constituição de nossa sociedade. Nesse sentido, percebemos como temos avançado em discussões e em políticas que nos ajudam a alcançar melhor interação da sociedade na busca por melhores condições de vida para todos. O Projeto “Educando com a Horta Escolar” é parte de um contexto mais amplo de debates e se respalda nas políticas de educação ambiental e alimentar em desenvolvimento no Brasil.

E você, professor, como pode intervir nesse mundo?

Diante da questão ambiental, alimentar e nutricional, fica evidenciada a grande responsabilidade da escola na formação de atitudes e opiniões que favorecem ou impedem a melhoria da qualidade da vida em comunidade



Vale ressaltar que, por si só, a educação não é responsável pelas guerras, pela violência ou pelas situações de exploração do ser humano, nem é capaz de preveni-las no futuro. A história e a atualidade mostram que pessoas que receberam uma educação são capazes de utilizar seu saber para promover a intolerância política ou religiosa, a guerra ou outras formas de dominação. A exemplo, lembramos que os principais artefatos de destruição em massa são produzidos por cientistas altamente qualificados (para esse fim).

Por isso, é essencial compreender que a educação tem um importante papel a desempenhar na análise e crítica das informações, dos valores e das atitudes contrários à vida em comum, assim como na formulação de proposições alternativas positivas.

Nesse sentido, nosso desafio será sempre: como implementar, na prática, a educação para a cidadania em contextos sociais e econômicos bastante diversificados? Como fazer uma educação que torne os indivíduos mais comprometidos com o seu bioma, com sua história e com sua gente? Como a comunidade educativa pode contribuir, do modo mais eficaz possível, para essa educação?

Quando pensamos em uma nova escola e uma nova sociedade, orientadas por valores democráticos como o respeito às diferenças, aos direitos humanos, à dignidade da pessoa humana, mais se tem consciência do papel do professor/educador, cujo desempenho extrapola, em muito, o de transmissor de conhecimentos prontos e acabados.

O que podemos fazer diante da diversidade e das adversidades?

Às vezes, pelo ofício de nossa profissão, por trabalharmos diretamente com pessoas, nós, educadores, nos deparamos com muitas situações e adversidades vinculadas ao contexto socioeconômico e cultural da comunidade com a qual trabalhamos. Por inúmeras vezes, nos

sentimos impotentes e temos a nítida visão de que a realidade social precisa mudar. O que fazer, por exemplo, diante de situação de maus tratos e violência familiar?



Não há respostas absolutas. Nem nós as quereríamos. Mas uma coisa é indiscutível: o silêncio e a indiferença diante da situação são as atitudes menos indicadas para intervenção nessa realidade.

O que fazer, por exemplo, diante de uma situação comprovada de baixo rendimento escolar de crianças como consequência de fome e anemia? São quadros estarrecedores e comoventes. Nessa hora, não basta saber que todos aprendem em ritmos e em tempos diferenciados. Não basta saber que essa realidade assola mais de 50% da população brasileira.

É fundamental que estejamos muito conscientes de qual é o nosso papel social e qual a importância de nossa função no mundo. Não somos assistentes de populações carentes, não somos psicólogos, nem tampouco temos poderes para intervir direta e imediatamente nas situações macroestruturantes da sociedade.

Afinal, quem somos?



Somos educadores.

Como educadores e membros da instituição Escola, nos compete a importantíssima tarefa de promover a reflexão sobre a realidade e proporcionar experiências de intervenção. Não cabem os dois extremos: nem cruzar os braços diante dos fatos e nem achar que a escola é a redentora na resolução dos problemas sociais.

Nessa perspectiva, estamos reafirmando que a escola, por estar na vida e ser a própria vida dos educandos, deve oportunizar que sejam buscadas as alternativas para mudança das práticas sociais mais imediatas no seu interior e na família. Encaminhar a família ou a criança para os órgãos competentes é uma delas.

O exemplo mais próximo de ação alternativa é o Projeto "Educando com a Horta Escolar" que estamos desenvolvendo. Sabedores de que muitas crianças e adolescentes não têm acesso a hortaliças e legumes em sua alimentação, muitas vezes por falta de recursos financeiros da família, por fatores culturais ou, ainda, por hábitos alimentares incorretos, e sabedores, também, das graves conseqüências que isto lhes acarreta, estamos implantando e implementando a horta escolar como demonstração concreta e real da possibilidade e da viabilidade de alcançarmos uma alimentação mais saudável e mais acessível, do ponto de vista financeiro. Ou seja, estamos criando, inovando e renovando o trabalho pedagógico da escola na busca de uma forma melhor de qualificar os indivíduos para enfrentar sua realidade.



Também não temos a ilusão de que a horta escolar resolve todos os problemas da comunidade no que se refere à fome e à desnutrição. Não queremos fortalecer a idéia de que as resoluções dos problemas sociais do Brasil são pontuais. Elas são estruturais. Estão no nível das questões sociais mais amplas.

Mas sabemos que podemos intervir. Entendemos que a escola pode permitir o acesso às informações necessárias para o sujeito se posicionar, "correr atrás", tomar posição diante de sua realidade. Se a escola se omitir, é possível que mais uma geração passe por ela achando, por exemplo, que basta comer muita carne para ser saudável; que continue desperdiçando alimentos, quando podem fazer melhor aproveitamento de cascas e sementes; que continue jogando lixo nas valas de águas pluviais, e tudo isto que já vivenciamos como exemplo de desinformação e de maus comportamentos diante do ambiente.

Por meio de ações qualitativas, práticas e informativas, o educando e sua família podem encontrar alternativas mais imediatas para o enfrentamento de sua realidade. Afinal, a falta ou a má informação são armas potentes contra a cidadania.

Em contrapartida, a informação é instrumental básico do indivíduo para a compreensão de suas necessidades e possíveis interferências. Agindo em favor da cidadania, a escola estará contribuindo para que a vida das pessoas, especialmente da população menos favorecida, se torne um pouco mais fácil e para que a garantia e os cuidados básicos com a alimentação e a saúde não sejam "privilégios" de uma pequena e restrita camada da sociedade, mas um direito de todos os brasileiros. Do mesmo modo, estará atuando, efetivamente, no processo de mudança da cultura alimentar, pois sabemos que hábitos alimentares inadequados e não saudáveis fazem parte da vida de muitas famílias brasileiras, independentemente do padrão socioeconômico e cultural.

Para cantar e refletir:

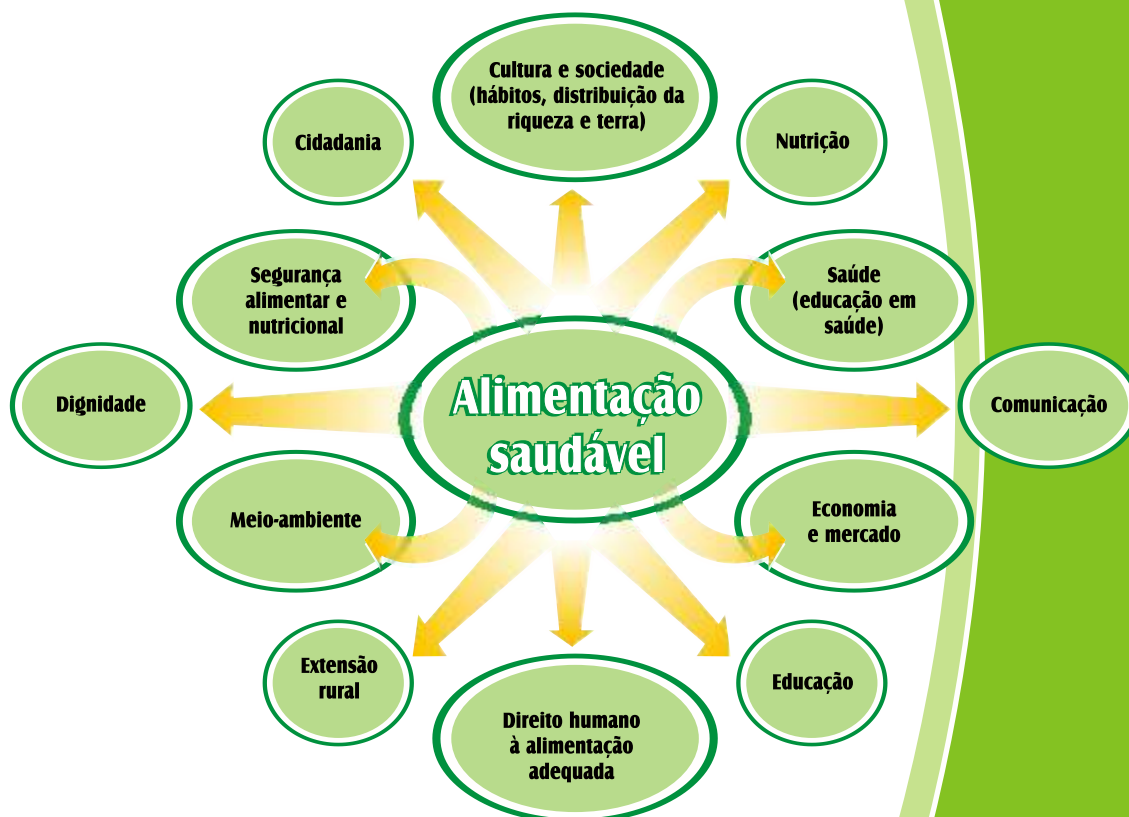
Depende de nós
(Ivan Lins / Victor Martins)

Depende de nós
Quem já foi ou ainda é
criança
Quem acredita ou tem
esperança
Quem faz tudo pra um
mundo melhor
Depende de nós
Que o circo esteja
armado
Que o palhaço esteja
engraçado
Que o riso esteja
no ar
Sem que a gente
precise sonhar
Que os ventos
cantem nos
galhos
Que as folhas
bebam o orvalho
Que o sol
descortine mais
as manhãs
Depende de nós
Se esse mundo
ainda tem jeito
Apesar do que o
homem tem
feito
Se a vida
sobreviverá.



A horta escolar como uma possibilidade de mudança da cultura alimentar

Como vimos até aqui, a questão da alimentação é muito complexa. Se pudéssemos descrever suas correlações, talvez ficasse assim:



Esse esquema nos permite pensar que, para alcançarmos uma alimentação saudável, temos que analisar a questão de forma mais ampliada, estabelecendo inclusive, uma intervenção na cultura do nosso povo acerca da alimentação.

É parte do nosso entendimento que a educação tem por finalidade promover mudanças desejáveis nos indivíduos de forma a favorecer o desenvolvimento integral do homem e da sociedade. Essa concepção de educação, como um meio viável de ascensão social, de erradicação da pobreza e de minimização da violência, concede à escola um papel primordial nas mudanças exigidas pela sociedade contemporânea.

A escola, como espaço formal de sistematização do processo educativo, representa, assim, um importante e decisivo espaço na promoção dessas mudanças, uma vez que atende a um grande contingente de indivíduos em estágio de formação e se ocupa socialmente de promover a educação formal assegurada, constitucionalmente, como direito inalienável de todos.

Entretanto, professor e professora, torna-se necessária a reflexão acerca dos caminhos que a escola deve assumir para atingir a vida das pessoas e da coletividade em todos os âmbitos, visando à expansão dos horizontes pessoais, do desenvolvimento biopsicossocial dos indivíduos e do fortalecimento de hábitos de participação, crítica e reflexão da comunidade escolar nas decisões dos assuntos que lhe dizem respeito.



Sabemos que não é qualquer caminho que levará a escola ao alcance de seus objetivos, assim como não é qualquer ônibus que nos leva aonde queremos chegar. Os caminhos da escola precisam ser definidos por ela. Trata-se de decisão, de escolha, de opção ideológica. Fragmento do poema de Thiago de Mello expressa o entendimento que "quem sabe aonde quer chegar, escolhe o caminho certo e o jeito de caminhar". No sentido oposto, uma escola que não sabe aonde quer chegar tem poucas chances de escolher "caminhos certos". Concordam?

Caminhar rumo a alternativas que favoreçam o desenvolvimento pleno do educando nos parece um horizonte viável e bastante objetivo para avaliar o caminho que a escola está percorrendo e mensurar quão perto ou longe ela está de atender os objetivos legais e expectativas sociais previstos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no 9.394/96, que dispõe:

"Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante¹⁷ :

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social."¹⁸

Para que esse objetivo seja alcançado, faz-se necessário que esteja sempre presente na escola um trabalho voltado para a conscientização e reflexão do sujeito no mundo; que sejam valorizados os saberes trazidos pelos educandos e sejam, efetivamente, oferecidas condições de eles expressarem seus sentimentos, seus pensamentos, compará-los, compreendê-los e

¹⁷ A Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006 altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87.

¹⁸ Brasil. LDBEN no 9.394/96. Art 32, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Para cantar e refletir:

O Sal da Terra
(Autor desconhecido)

Anda, quero e dizer nenhum segredo
Falo desse chão, da nossa casa,
vem que ta na hora de arrumar
Tempo, quero viver mais duzentos anos
Quero não ferir meus Semelhantes, nem por isso
quero me ferir...
... Terra, que és o mais bonito dos planetas
Tão te maltratando por dinheiro, tu que és a nave
nossa irmã...
... Vamos precisar de todo mundo, um mais um é sempre mais
que dois
Pra melhor juntar as nossas forças é só
repartir melhor o pão
Recriar o paraíso agora para merecer

superá-los. Também é de suma importância que a cultura popular esteja inserida no contexto do trabalho escolar, objetivando, inclusive, o combate à discriminação e ao etnocentrismo¹⁹, tão presente na sociedade, em relação às camadas populares.

Nesse sentido, a globalização, o multiculturalismo, a pós-modernidade, as questões de gênero e de raça, as novas formas de comunicação, a informatização, as expressões de diferentes classes sociais, os movimentos culturais e religiosos, as diversas formas de violência e de exclusão social configuram novos e diferenciados cenários sejam na sociedade, na política ou na cultura e se interpenetram nos processos contínuos da formação da pessoa humana.

A partir dessas reflexões, fica fácil compreender que as questões relativas à alimentação, ambiente e nutrição, ressaltadas no Projeto "Horta Escolar como eixo gerador de dinâmicas comunitárias, educação ambiental e alimentação saudável e sustentável", são temas absolutamente atuais e diretamente vinculados à qualidade da vida humana, e, como tal, tornam-se parte do currículo escolar, a fim de que a escola não ignore a realidade na qual está inserida.



¹⁹Etnocentrismo: centralização em determinadas culturas.

É possível pensar a escola e o currículo escolar com os olhos no mundo?

Se admitirmos como válidos os estudos anteriormente feitos sobre o papel da escola como espaço de desenvolvimento humano integral, de formação de pessoas e de mudança na cultura social, não teremos dificuldades em perceber que, ao revermos a concepção de escola, se faz absolutamente necessário rever a concepção de currículo e buscarmos uma nova forma de compreendê-lo no espaço escolar.

Precisaremos superar a visão de currículo como sinônimo de um conjunto de conhecimentos determinados a priori, que se enquadram em disciplinas "cientificamente" pré-definidas e delimitadoras de tudo que será ou não vivido por estudantes e educadores, num dado espaço e tempo, igualmente, rígidos.

Essa concepção de currículo se estabeleceu por muitos anos na educação brasileira e, com base nela, a função da escola estava diretamente relacionada à aquisição de conhecimentos definidos como da língua portuguesa, da matemática, das ciências naturais e sociais, sob a forma de disciplinas. De tal modo, que os assuntos ou conteúdos que não estavam listados ou não "cabiam" dentro de alguma das disciplinas não eram vistos como conteúdos escolares. Isso aconteceu, por exemplo, com as questões ambientais.

Mas, como seria se a educação ambiental fosse uma disciplina? Todas as ampliadíssimas discussões que fazemos hoje ficariam a cargo de um único componente, como responsabilidade de um único professor. Será que ele daria conta de abordar todos os fenômenos que a envolvem? Quais seriam seus "conteúdos"? Certamente, ele receberia uma lista deles para trabalhar com a turma, independentemente da realidade de cada comunidade.

20 Essa é uma importante discussão relacionada ao currículo oculto. Por questões de foco, não o abordaremos mais especificamente aqui, mas vale ressaltar que Silva define o currículo oculto como sendo aquele "... constituído por todos os aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem, de forma implícita para aprendizagens sociais relevantes (...) o que se aprende no currículo oculto são fundamentalmente atitudes, comportamentos, valores e orientações..." (Silva, 2001:78). Recomendamos a leitura de SACRISTÁN, J. Gimeno e Gómez, A. I. Perez. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? Compreender e Transformar o Ensino. Porto Alegre, Artmed, 2000:119-148 e SILVA, Tomaz Tadeu da. Quem escondeu o currículo oculto? In Documento de identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte, Autêntica, 1999: 77-152.



Então, isso demonstra que, cada vez, torna-se necessária a compreensão do currículo para além dessa grade aprisionadora e redutora dos conhecimentos da cultura humana, transmitidos, imutavelmente, de geração a geração.

É importante que a escola compreenda que o conjunto de atividades que ela oferece à sua comunidade coopera para a formação de pessoas, nas múltiplas dimensões que a constituem. Por isto, faz-se necessário que os assuntos da escola sejam bastante amplos, contextualizados, vinculados à realidade local e abordados na forma mais concreta possível, para que possam, de fato, permitir aprendizagens.

Esse conjunto de atividades não diz respeito somente aos conteúdos que são trabalhados na escola e em sala de aula. Em outras palavras, estamos concordando com os autores que compreendem que os educandos que passam pela escola não aprendem somente aquilo que os professores ensinam em sala de aula, de forma explícita. Eles aprendem muito com o que vêem, com o que ouvem, com o que sentem e com todas as oportunidades de experiências às quais têm acesso²⁰.

Assim, dizemos que o currículo está relacionado a um tripé, uma vez que todas as atitudes, comportamentos, metodologias, objetivos e finalidades que orientam o trabalho da escola contribuem para a formação desses indivíduos que convivem dentro dela. Ou seja, a forma, o porquê e o para quê a escola se organiza fazem parte dos conteúdos que ela socializa.



Entendemos aqui por múltiplas dimensões da formação humana, o conjunto de aspectos e caracterizações que o indivíduo, como espécie, apresenta. A exemplo: o homem é um ser que vive em sociedade e sujeito de direitos. Por isto o entendemos como um ser social. É um ser dotado de emoções. Por isto o entendemos como um ser afetivo. E assim sucessivamente: é dotado de cognição, de corporeidade, de éticas, entre outras caracterizações.

A questão da alimentação saudável perpassa por vários aspectos da constituição humana: diz respeito à saúde do corpo e qualidade de vida; o acesso a esta alimentação diz respeito à sua inserção socioeconômica e a sua relação com o meio ambiente.

Perceba que, ao atuar em todas estas dimensões, o currículo imprime uma identidade à escola e aos que dela participam. Ele permite que o conhecimento trabalhado no ambiente escolar extrapole os limites de seus muros.

Quando falamos de currículo nessa perspectiva, estamos nos referindo ao complexo processo sócio-cultural que fez da escola um dos mais importantes meios de compreensão e (re) produção dos conhecimentos produzidos pela humanidade; onde relações de poder, ideologias e culturas são afirmadas ou negadas.

Discutir o currículo é, portanto, debater uma perspectiva de mundo, de sociedade e de ser humano. Um debate que não se reduz a uma visão tradicional de mudanças de conteúdos dos currículos escolares;

²¹MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa (Org.) Currículo: Questões atuais. Campinas: Papirus, 1997, p. 11.

²²Makarenko analisa a questão da indisciplina como uma possibilidade de manifestação humana de insatisfação com os estados sociais construídos. Segundo ele, confirmando isto, "nas nossas escolas, os educandos comportam-se bem nas aulas de um professor e mal nas aulas de outro. E isso não é de modo algum porque um deles é talentoso e o outro não, mas simplesmente porque um é mestre e o outro não". (Makarenko) Para ver mais: MAKARENKO, Antonio. Poema Pedagógico. Lisboa. Livros Horizonte, 1980. tomo I, II, III e RODRIGUEZ, Margarita Victoria. Para uma releitura do "mestre" Makarenko: Notas De uma pedagogia concreta, 2002.

que vai além, passando por questões muito mais subjetivas e essenciais que ocorrem no interior da escola. Na leitura de Paulo Freire, o ser humano que queremos formar é aquele resultado de nossa prática pedagógica cotidiana. Veja o poema:

"Se queremos que o homem atire e seja reconhecido como sujeito;
Se queremos que tome consciência do seu poder de transformar a natureza e que responda aos desafios que esta lhe propõe;
Se queremos que o homem relacione com outros homens - e com Deus - com relações de reciprocidade;
Se queremos que através de seus atos seja criador da cultura;
Se queremos que o homem faça sua história, ao invés de ser arrastado por ela....
É importante, sobretudo, prepará-lo por meio de uma educação que liberte,
Que não adapte, domestique ou subjogue."

“O currículo constitui significativo instrumento utilizado por diferentes sociedades, tanto para desenvolver os processos de conservação, transformação e renovação dos conhecimentos historicamente acumulados como para socializar as crianças e os jovens segundo valores tidos como desejáveis”²¹.

É possível dizer que o que se aprende na escola deve ser o eco do que se vive na vida, sob pena de a escola não guardar sentido algum para os que dela usufruem. Alguns educadores chegam a afirmar que o maior impacto originado do distanciamento entre a escola e a realidade social seja a multiplicação de uma série de tensões e conflitos entre professores e educandos, associada aos indicadores de evasão, repetência e insucesso escolar, além das manifestações contundentes de indisciplina e insatisfação²².

Diante desse outro olhar sobre o currículo não há atividades extracurriculares. Todas as atividades propostas pela escola são curriculares, uma vez que, de um modo ou de outro, todas contribuem para a formação dos educandos.



Esse modo de pensar, além de ampliar a visão sobre a ação pedagógica, permite-nos compreender que a horta na escola pode ser muito mais que um canteiro de hortaliças. Nessa visão de currículo, a horta permite que muitos caminhos sejam traçados, que diversas questões, grandes, pequenas, simples e complexas, sejam abordadas na escola.

Vale também ressaltar que a horta pronta não pode ser nosso objetivo maior. Parece contraditório, mas nosso produto com a horta escolar é o próprio processo de discussão, atividades e resultados que ela proporciona. Se assim não fosse, contrataríamos pessoas para construir nossa horta na escola, não é mesmo? Seria um processo mais rápido e, provavelmente, mais econômico.

Por isto enfatizamos que a horta escolar não tem por finalidade produzir alfaces, coentros e cenouras apenas; ela objetiva algo maior: a abordagem das temáticas ambiente, alimentação e nutrição com vistas a mudanças dos maus hábitos alimentares e ambientais, por meio de uma prática pedagógica dinâmica, prazerosa e geradora de aprendizagens.

Sintetizando...

Entendemos que a concepção tradicional de currículo como "grade" de conteúdos e carga horária impede que os profissionais da educação, sobretudo os professores, percebam a complexidade e amplitude da ação pedagógica, uma vez que se sentem responsáveis apenas pelos conteúdos (na melhor das hipóteses, pelas competências) prévia e arbitrariamente elencados. Qualquer outra questão (seja ela mais essencial ou aparente) que esteja fora daquela seqüência parece ser invasiva da ação escolar e do planejamento do processo educacional (inclusive a horta escolar).

Desse modo, é muito importante (re) conceituar o currículo na perspectiva crítica e atual como um conjunto sistematizado de elementos que compõem o processo educativo e a formação humana. Desse modo, pode-se assegurar que toda e qualquer discussão, seja no campo da metodologia, avaliação, políticas e alternativas educacionais estarão assistidas como questões que realmente importam e têm espaço concreto no trabalho cotidiano. Discutir o currículo significará, nesse sentido, discutir a formação humana por meio do trabalho pedagógico; e, sobretudo, evidenciar a qualidade da ação que nós, os adultos e educadores qualificados, exercemos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos.

A partir dessa perspectiva de currículo, os profissionais da educação terão maior facilidade de compreender que outros temas sociais contemporâneos como fome, violência, pobreza, DST/AIDS, guerras, trânsito, alfabetização dos povos, diversidade de gênero, classes, etnias, opções religiosas, de relação com o corpo, entre outras, estão absolutamente relacionadas ao papel da escola na formação humana dos educandos.



Pensando um pouco sobre inter, pluri e transdisciplinaridade

Muitos educadores observam que a organização disciplinar na escola é dificultadora, e às vezes até impeditiva, de ações pedagógicas mais eficazes, dinâmicas, atraentes e acolhedoras para os educandos. É importante destacar que a linguagem e a organização disciplinar são decorrentes de um pensamento originado na idade moderna, que tentou dividir os saberes e fragmentar os conhecimentos com o intuito de melhor abordá-los. Entretanto, estudos mais recentes comprovam que essa linguagem não deu conta de provocar uma efetiva e necessária interação entre os conhecimentos para que estes fossem melhor compreendidos.

A partir dessa constatação, os educadores vêm discutindo possibilidades reais de superação dessa estrutura compartimentada que, além de isolar os campos do saber e limitar a ação dos professores, pode ser considerada como um dos principais fatores que contribuem para os insatisfatórios desempenhos dos educandos, constatados pelas pesquisas de massa, especialmente, pelo SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica, realizada pelo INEP/MEC²³.

²³INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/Ministério da Educação. Para saber mais sobre o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), leia box no final da página 50.

Vejam os quadros que se seguem:

4ª série do Ensino Fundamental		
Percentual de estudantes nos estágios de construção de competências		
Língua Portuguesa 4ª Série EF - Brasil Saeb 2001 e 2003		
Estágio	2001	2003
Muito Crítico	22,2	18,7
Crítico	36,8	36,7
Intermediário	36,2	39,7
Adequado	4,9	4,8
Total	100,00	100,00

Esse debate põe em foco questões como: O quê e como se aprende na escola? A quem interessa e a serviço de quem está o que é aprendido? Como podemos fazer para democratizar o que é discutido nas escolas de forma a não excluir os conhecimentos dos diferentes segmentos sociais, sem anular identidades ou segregar saberes? Como romper com a "clausura" que a escola vive em relação à dinâmica social de nossos dias? Que tipo de cultura está sendo afirmada na escola? Será que a fragmentação com que tratamos os saberes interfere nesses dados? Como promover efetivas aprendizagens na escola?

8ª série do Ensino Fundamental
Percentual de estudantes nos estágios de construção de competências
Matemática 8ª Série EF Brasil - Saeb 2001 e 2003

Estágio	2001	2003
Muito Crítico	6,7	7,3
Crítico	61,7	49,8
Intermediário	38,8	39,7
Adequado	2,8	3,3
Total	100,00	100,00

Indicadores do SAEB 2005

Muito Crítico - Não desenvolveram habilidades de leitura mínimas condizentes com quatro anos de escolarização. Não foram alfabetizados adequadamente. Não conseguem responder os itens da prova.

Crítico - Não são leitores competentes, lêem de forma ainda pouco condizente com a série, construíram o entendimento de frases simples. São leitores ainda no nível primário, decodificam apenas a superfície de narrativas simples e curtas, localizando informações explícitas, entre outras habilidades.

Intermediário - Começando a desenvolver as habilidades de leitura, mas próximas do nível exigido para a série. Inferem informações explícitas em textos mais longos; identificam a finalidade de um texto informativo; reconhecem o tema de um texto e a idéia principal e reconhecem os elementos que constroem uma narrativa, tais como o conflito gerador, os personagens e o desfecho do conflito; entre outras habilidades.

Adequado - São leitores com nível de compreensão de textos adequados à série. São leitores com habilidades consolidadas. Estabelecem a relação de causa e conseqüência em textos narrativos mais longos; reconhecem o efeito de sentido decorrentes do uso da pontuação; distinguem efeitos de humor mais sutis; identificam a finalidade de um texto com base em pistas textuais mais elaboradas, depreendem relação de causa e conseqüência implícitas no texto, além de outras habilidades.

Poderíamos fazer uma análise minuciosa desses dados, relevando, inclusive, as subjetividades do processo avaliativo de massas, mas vamos apenas destacar que os indicadores de desempenho " Muito crítico e Crítico" , tanto na quarta quanto na oitava série, juntos representam mais da metade dos educandos avaliados, nas competências em Língua Portuguesa e em Matemática.

Entre tantos aspectos que contribuem para esses resultados, destacamos: até que ponto a lógica fragmentada como temos nos organizado e tratado os conhecimentos tem reforçado as não-aprendizagens e os baixos desempenhos dos educandos?

Por esses e outros questionamentos, temos buscado discutir mais questões relacionadas à interdisciplinaridade, pluri e transdisciplinaridade. Provavelmente, esses conceitos nos permitam avançar um pouco mais nas possibilidades que a escola tem de se organizar e estruturar sua ação educativa.

Para melhor analisar a questão, vamos tentar distinguir os conceitos de inter, pluri e transdisciplinaridade, conforme os entende Basarab Nicolescu²⁴:

- Podemos considerar que a pluridisciplinaridade foi uma primeira forma de buscar a interação entre as disciplinas. Porém, constatou-se que muitas disciplinas dispendo-se a abordar um determinado objeto, até enriquecia o objeto estudado, mas não resultava na referida e necessária interação.
- Depois avançamos para a interdisciplinaridade como outra forma de linguagem na busca da relação entre os conhecimentos disciplinares. A proposta era transferir métodos de uma disciplina para outra e/ou promover a junção das atividades desenvolvidas por professores de diferentes formações acadêmicas.

Na perspectiva de Nicolescu, tanto a pluridisciplinaridade quanto a interdisciplinaridade superaram a visão disciplinar; porém, permaneceram marcadas fortemente pela lógica fragmentada que caracteriza a lógica disciplinar e, desse modo, permitem avanços menores no processo educativo.

²⁴Basarab Nicolescu:
O manifesto da transdisciplinaridade. Tradução:
Lúcia pereira. São Paulo:
Triom, 1999.

Entretanto, o que mais se tem discutido recentemente é a possibilidade de um trabalho transdisciplinar, que diz respeito àquilo que está, ao mesmo tempo, "entre" as disciplinas, "por meio" das diferentes disciplinas e "além" de qualquer disciplina. Pela visão transdisciplinar, compreendemos melhor os fenômenos da realidade na sua complexidade, já que ela não é uma ciência, nem propriedade de uma determinada disciplina.

Tentando um quadro comparativo dessas idéias, podemos registrar que:

Transdisciplinaridade



O saber percorre as diversas ciências, indo para além delas, sem se preocupar com limites ou fronteiras.

Procura-se a abertura de todas as ciências, reconciliando ciências exatas, humanas, arte, literatura, poesia, experiência interior.

Seu objetivo: unidade do conhecimento, indo para além das investigações científicas e agregando novos saberes.

Suas características fundamentais são o rigor, abertura e tolerância.

Procura integrar a investigação com outros modos de conhecimento como a religião, o transcendente e o antropológico cultural com suas riquezas de tradições.

Provavelmente, a busca por caminhos transdisciplinares seja uma alternativa para a geração de melhor desempenho dos educandos, por meio de efetivas aprendizagens. O que você pensa sobre isso?



Entendemos que a transdisciplinaridade é um conceito relativamente novo para os educadores, uma vez que fomos formados por meio de uma organização disciplinar, que objetivava múltiplas aprendizagens,

mediante um ensino fragmentado pelas mais de dez disciplinas. Sabemos, também, que a escola ainda é organizada por disciplinas, ministradas por profissionais com diferentes formações: história, geografia, matemática, etc. Mesmo assim, acreditamos que por meio de atividades "supradisciplinares", como as que propomos ao final deste Caderno, estaremos estimulando que os vários

Professores da escola se organizem e trabalhem conjuntamente em função dessa temática tão relevantes para os educandos. Desse modo, pensamos ser possível transpor os muros das disciplinas e permitir que a realidade e os conhecimentos sobre ela produzidos sejam percebidos na sua integralidade.

As escolas que participaram do projeto piloto demonstraram que superar os limites disciplinares é uma possibilidade e, mais, com resultados compensadores.



Qual o papel do professor e da professora no desenvolvimento do currículo escolar?

Que papel os educadores assumem nessa concepção de currículo?

Buscando analisar a questão, observamos que no imenso legado de Paulo Freire, há uma especial dedicação ao papel do professor. Uma síntese possível, é que na leitura de Freire a boa educação está vinculada ao trabalho dos educadores que no seu projeto pedagógico e em sua prática educativa têm por referência:

- o respeito pelo seu saber e pelo do outro;
- a lealdade;
- a isenção de preconceito e de julgamentos;
- a necessidade de levar a sociedade à eliminação da discriminação de sexo, gênero, raça, classe, idade, condição social;
- a simplicidade e a humildade
- a liberdade (sua e do outro);
- a ternura e o afeto;
- a solidariedade

Para Freire precisamos lutar por uma "ética inseparável da prática educativa"²⁵. Uma luta que se manifesta na prática diária e que permite aos educadores, a cada dia, perceberem as mudanças que sua ação profissional produz em sua própria vida e na vida das pessoas. A qualidade da prática educativa, em Freire, está extremamente voltada para a postura que este profissional assume diante de si e do ato educativo.

"A história não é feita de indivíduos, ela é socialmente feita por nós todos e a cidadania é o máximo de uma presença crítica no mundo da história por ela narrada"

Paulo Freire

²⁵TORO, José Bernardo. 7 Aprendizajes Basicos para a Educación en la Convencia Social: educando para hacer posibles la vida y la felicidad. Fundación Social. Programa de Comunicación Social. Bogotá: [s.n], 1994a. Mimeo.

Em Toro²⁵ encontramos, também, algumas das características dos bons educadores:

- Têm um conceito positivo de si mesmo e de seu trabalho;
- Têm sempre expectativas positivas acerca dos educandos, sejam eles crianças, adolescentes, jovens ou adultos;
- Não culpam os educandos por seus insucessos; antes acreditam que todos são capazes de aprender;
- Nunca ridicularizam os educandos;
- Sabem que a disciplina, seja na escola ou na sala de aula, depende de atividades bem planejadas e participativas;
- Buscam a participação de todos, por meio de exemplos para ilustrar seus comentários;
- Sabem que as tarefas são dadas para que os educandos se realizem como pessoa diante de um desafio;
- Dialogam com seus colegas e pedem conselhos quando enfrentam dificuldades em sua tarefa;
- Desenvolvem e fortalecem na vida diária os valores que devem ser cultivados, promovidos e respeitados;
- Têm prazer em ensinar e em aprender com os educandos.



Tendo por base as idéias de Freire, Toro e a concepção de currículo até aqui trabalhada, o papel do educador em muito se amplia, uma vez que o aprendizado não se limita à aquisição de conhecimentos pré-determinados, pensados por um seletivo grupo de pessoas e impostos cronológica e funcionalmente à comunidade escolar de maneira, muitas vezes, autoritária, superficial e apressada. Ao contrário, o currículo deve ser fruto de uma organização coletiva dos profissionais da educação e dos outros segmentos que compõem a escola. Nele precisam constar os temas, assuntos e atividades que serão desenvolvidos no semestre ou no ano letivo, levando em consideração, inclusive, as necessidades da comunidade e a realidade local. É mais simples do que parece....

Isso, certamente, vai dar uma outra dinâmica para o projeto político-pedagógico e gerar mais organização e identidade para a escola. Assim, o papel do professor e da professora será identificar sua realidade por meio de pesquisas e estudos, dispor-se a planejar coletivamente a partir dessa realidade e colocar em ação práticas pedagógicas alternativas, com conteúdos articulados e significativos para todos, de uma maneira mais atraente, mais eficiente e mais prazerosa; afinal, parafraseando Geraldo Azevedo: "fundamental é ser feliz!"



Para cantar e refletir:

O Princípio do Prazer
(Geraldo Azevedo)

Juntos vamos esquecer
Tudo que doeu em nós.
Nada vale tanto pra rever
O tempo que ficamos sós.
Faz a tua luz brilhar,
Pra iluminar a nossa paz.
O meu coração me diz:
Fundamental é ser
feliz!
Juntos vamos acordar
o amor.
Carícias, canções,
deixe entrar o sol da
manhã,
a luz do sol.
Eu com você sou
muito mais.
O princípio do
prazer
Sonho que o
tempo não
desfaz.
O meu coração
me diz:
Fundamental é
ser feliz!



Uma possibilidade estimulada pelo Projeto "Educando com a Horta Escolar" é que os professores, de todas as áreas e níveis de ensino, desenvolvam atividades dinâmicas e prazerosas. Sabemos que criatividade é uma característica reconhecida nos professores brasileiros. Mesmo assim, encaminhamos, ao final deste Caderno, um conjunto de sugestões de atividades que poderão ser ampliadas, modificadas, adaptadas e selecionadas como parte de sua ação pedagógica no bimestre, semestre ou no ano letivo.

Certamente, a presença de metodologias variadas e alternativas trará uma dinâmica maior para o trabalho pedagógico, além do maior envolvimento, participação e satisfação dos educandos. Disso não temos dúvidas.

Quando falamos de sala de aula dinâmicas e alternativas, não estamos falando de "megametodologias", mas de atividades simples, variadas, que foquem a pesquisa, a descoberta, que privilegiem o trabalho em grupo, a construção e o relato socializador de conhecimentos. São métodos que podem, inclusive, ser planejados com a turma.

Sobre essa questão, vale a pena ressaltar a importância do planejamento ser apresentado e apreciado pela turma, seja qual for o nível de ensino. O século XXI é conhecido como o século da participação, onde até as crianças de dois anos se sentem com desejo e possibilidade de escolherem as roupas que vão usar. Se bem pensarmos, elas são capazes de opinar sobre esta e sobre tantas outras questões da vida.

Sendo assim, por que não permitirmos que os educandos conheçam, palpitem e desenvolvam - sob nossa orientação, obviamente - o planejamento da semana, do mês, do semestre, etc. Quando isto ocorre, todos se sentem co-responsáveis e, certamente, mais importantes diante do processo pedagógico, o que, do ponto de vista da cognição, constitui um importante aspecto na geração das aprendizagens.



O que estamos defendendo como política de ação é que em cada instituição escolar, em parceria com sua comunidade, promova o debate acerca do papel da escola e de alternativas metodológicas próprias para as questões vinculadas à sua realidade.

Se bem pensarmos, tudo o que existe pode auxiliar nessa busca e todos os meios de informação representam uma estratégia: sucatas, painéis, jornais, revistas, livros, computadores, folders, encartes, filmes, danças, músicas, passeios e outros recursos disponíveis, certamente, contribuirão para o desenvolvimento qualitativo e ampliado das temáticas que afloram em cada realidade.

É importante ressaltar que é possível fazer opção pelo desenvolvimento de projetos de trabalho que representem um importante mecanismo na atividade pedagógica com temas da contemporaneidade. Eles promovem uma aproximação da escola com o educando e se vinculam muito à pesquisa sobre algo emergente.



²⁶LEITE, Lúcia Helena Alvarez, Mestre em Educação pela FAE/UFMG. Disponível na Internet. WWW.URL.www.cipo.org.br/escolacomsabot/arq/TanaMesa_Artigo_pedagogiadeprojeto. Arquivo consultado em 12 de junho de 2006.

Recorrendo à história da educação, ainda que brevemente, vamos constatar que no início do século XX, os filósofos e educadores americanos John Dewey e William Kilpatrick desenvolveram algo parecido com uma "metodologia de projetos", a partir do entendimento de que a educação era mais que uma "preparação para a vida", era a própria vida.

Também a partir dessa leitura, concluímos que o ser humano aprende quando é capaz de vivenciar sentimentos, de participar, de tomar atitudes, de escolher os métodos adequados para atingir determinados objetivos. Conseqüentemente, ensinar não é somente dar respostas, mas, principalmente, valer-se das experiências proporcionadas, dos problemas criados e da ação desencadeada.

"A Pedagogia de Projetos busca a ressignificação do espaço escolar, a fim de que se transforme em um espaço vivo de interações, aberto à realidade e às suas dimensões"²⁶.

O trabalho com projetos favorece a possibilidade dos educandos perceberem-se como co-autores de suas aprendizagens, o que lhes permite fazer escolhas, decidir e se envolver com essas escolhas, assumindo responsabilidades, planejando suas ações e sendo sujeitos em todo esse processo. O conhecimento passa a ser construído juntamente com o contexto em que está inserido, não sendo possível, assim, separar os aspectos sociais, emocionais e cognitivos contidos nesse processo.



Qualquer fenômeno da vida pode se configurar um problema de pesquisa. Pode ser uma inquietação ou uma posição a respeito do mundo, uma curiosidade, um tema emergente... Diante do problema, é importante trabalhar as maneiras de olhar o mundo que são diversas e como resultado desse esforço é que se constrói uma situação de aprendizagem em que os próprios estudantes começam a participar do processo de criação, uma vez que eles mesmos navegarão pelos livros, jornais, revistas, periódicos, informativos, Internet e outras fontes de informação na busca de respostas para suas dúvidas.

O trabalho com projetos pode dar conta de alguns objetivos educacionais com maior profundidade, em particular o desenvolvimento da autonomia intelectual, o aprender a aprender, o desenvolvimento da organização individual e coletiva, bem como a capacidade de tomar decisões e fazer escolhas com o propósito de realizar pequenos ou grandes projetos pessoais.

Os temas do projeto podem ser indicados pelos educandos ou pelo professor, ou, ainda, por ambos. O principal é que sejam definidos em conjunto e que sejam questões bem próximas da realidade e do interesse dos educandos e da comunidade. Sua duração depende do planejamento dos professores, mas, sobretudo, dos acontecimentos, uma vez que a flexibilidade da organização é um importante elemento para que ele possa dar certo.

Um projeto pode ser desenvolvido em "etapas" ou "fases". Leite et al (1998), Amaral (2000) e Vieira (1998) apud Simões²⁷, afirmam que para a organização e o desenvolvimento de projetos, três etapas são fundamentais:

1. A problematização - que é o início do projeto, os educandos expressam suas idéias e o conhecimento a respeito do tema em questão. Todos trazem consigo hipóteses explicativas e a partir de então, a intervenção pedagógica surge.
2. O desenvolvimento - é a consequência natural da primeira etapa, ela surge da necessidade de se planejar as estratégias mais adequadas para que os objetivos do grupo sejam atingidos, buscando respostas para as questões propostas.
3. A síntese - esta fase é preparada desde o planejamento e prossegue ao longo do projeto com a previsão, organização e sintetização das informações coletadas. No momento da conclusão, avaliam-se os conhecimentos adquiridos, os procedimentos utilizados, as atitudes incorporadas e, sobretudo, se as questões que inicialmente foram levantadas estão resolvidas ou se existe a necessidade de ir adiante a partir do levantamento de novos problemas.

Há que se ressaltar que, apesar dessas etapas serem destacadas no desenvolvimento de um projeto, esses processos são contínuos e não podem ser reduzidos a um quadro esquemático e fragmentado.



²⁷SIMÕES, Jacqueline. Pedagogia de Projetos. Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.infoutil.org/4pilares/text-cont/simoes-pedagogia.htm>. Arquivo consultado em 20 de agosto de 2006.

Podemos ter projetos especificamente da turma ou da escola como um todo. Para essa segunda possibilidade, é muito importante que os professores se encontrem, estudem e planejem conjuntamente o tema e qual o projeto para desenvolvê-lo. Esse é um desafio das escolas e dos sistemas de ensino do nosso país, que precisa muito ser superado para que alcancemos um trabalho mais coletivo e dinâmico em nossas escolas.

Nesse sentido, compreendemos que, para ser um projeto, o desenvolvimento do trabalho na sala de aula deve ter a participação dos educandos em algumas decisões, para que eles aprendam também a analisar situações, tomar decisões e ter a experiência de pôr em prática o que foi planejado. Mesmo as decisões que são tomadas previamente pelo professor devem ser explicadas e justificadas, ou seja, partilhadas com os educandos, tendo como referência a realização do projeto.

Pensamos que, além do acesso às informações e dos conhecimentos construídos com os projetos de trabalho, estaremos investindo em outras aprendizagens e saberes necessários à vida humana como: investigar, pesquisar, descobrir, redescobrir, interpretar, argumentar, comparar, ler e reler fatos e situações.



Vale ressaltar que nenhuma ação docente deve se dar sem a devida crítica e desvinculada de nosso interesse e objetivo de buscar uma educação e qualidade para todos e uma sociedade mais igualitária. Há educadores que nos alertam que os projetos de trabalho são alternativas encontradas em outros países e, por isso, não representam uma fórmula mágica para resolver as questões educacionais brasileiras; que há muito por fazer para encontrarmos as alternativas que melhor atendam às nossas demandas. É uma importante reflexão²⁸.

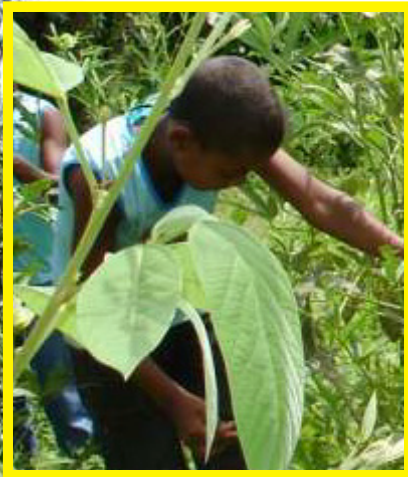
Muitas atividades inovadoras foram desenvolvidas por ocasião da implementação do Projeto "Educando com a horta escolar" nos municípios que participaram como projeto piloto; o que só demonstra que uma escola mais viva, dinâmica e que intervém na cultura alimentar é possível.

²⁸Para ler mais sobre essas idéias, indicamos VALLE, L. A escola imaginária. Rio de Janeiro DP&A, 1997, apud VEIGA, Odete C. A. Pró-Discute: Cad. Prod. Acad-Cient Progr. Pós-Grad. Educ., Vitória, v. 5, n. 3, p. 79-92, set./dez. 1999).

Lembrete:

Tudo isto que discutimos até aqui não descarta ou desvaloriza os conteúdos escolares. Antes, permite dar a eles maior sentido, mais significado e importância. Desse modo, pensamos ser possível alterar o quadro de baixo rendimento presente na educação brasileira.

É importante reiterar que os conteúdos escolares não são desprezados no trabalho com projetos. Ao contrário, eles ganham significado, são contextualizados, dinamizados e transformados em saberes construídos por meio da pesquisa e da investigação, ao invés da simples transmissão do professor e da memorização dos educandos.



Como podemos avaliar se o projeto "Educando com a horta escolar" está alcançando os seus objetivos na sua escola?

É possível que um projeto seja desenvolvido e não seja avaliado. Aliás, muitos projetos são elaborados sem contar com essa importante estratégia de sustentabilidade.

Defendemos a idéia de que para que um projeto permaneça e realmente alcance seus objetivos, ele precisa ser continuamente pensado, repensado, analisado, discutido e a cada encontro sofrer uma renovação que o aperfeiçoe e o torne mais consistente.

Diríamos que um projeto avaliado é capaz de superar as barreiras do dia-a-dia. Se não é avaliado, qualquer dificuldade parece anunciar que ele é difícil de ser realizado e inviável para a escola. Já observaram isto? Quando paramos para listar em que avançamos e em que precisamos avançar, fica mais fácil perceber que é possível fazer, que as alternativas podem ser construídas e desenvolvidas pelo grupo e que elas são simples e praticáveis.

Por isso, é importante que cada escola crie os seus mecanismos de avaliação, sua forma de registrar os acontecimentos, de levantar opiniões, de verificar mudanças de comportamento, de anunciar que as coisas melhoraram.

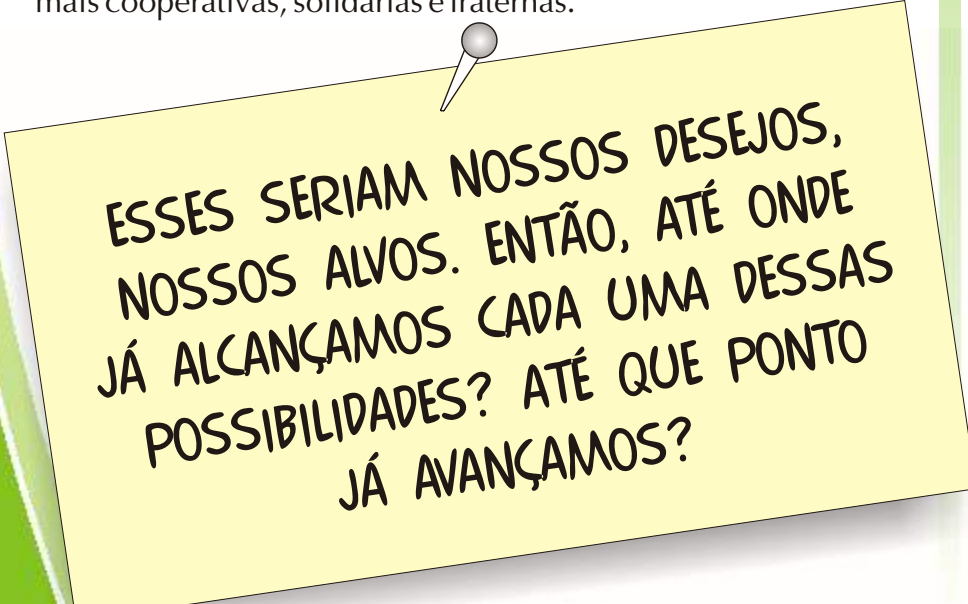
Para avaliarmos se um projeto está alcançando seus objetivos é importante observarmos o conjunto de fatores que constituem esse projeto e as referências do que ele pretende alcançar.

Então a primeira pergunta é: o que queremos alcançar a partir do trabalho com a horta?

No início deste fascículo listamos uma série de possibilidades que a horta escolar anuncia.

Podemos dizer que, por meio da Horta Escolar, desejamos:

- Promover estudos, pesquisas, debates e atividades sobre as questões ambiental, alimentar e nutricional;
- Aumentar a produção de alimentos saudáveis, especialmente hortaliças, para enriquecer a alimentação escolar;
- Estimular o trabalho pedagógico dinâmico, participativo, prazeroso, inter e transdisciplinar;
- Proporcionar descobertas;
- Gerar múltiplas e efetivas aprendizagens;
- Integrar os diversos profissionais da escola por meio de temas relacionados com a educação ambiental, alimentar e nutricional;
- Interferir nos indicadores de desempenho dos educandos da escola;
- Oportunizar a participação da comunidade e parcerias diversas nas atividades escolares;
- Propiciar o comprometimento dos educandos com o ambiente;
- Reeducar e estimular um estilo de alimentação saudável;
- Gerar relações interpessoais mais respeitadas das individualidades e diversidades, além de práticas humanas mais cooperativas, solidárias e fraternas.

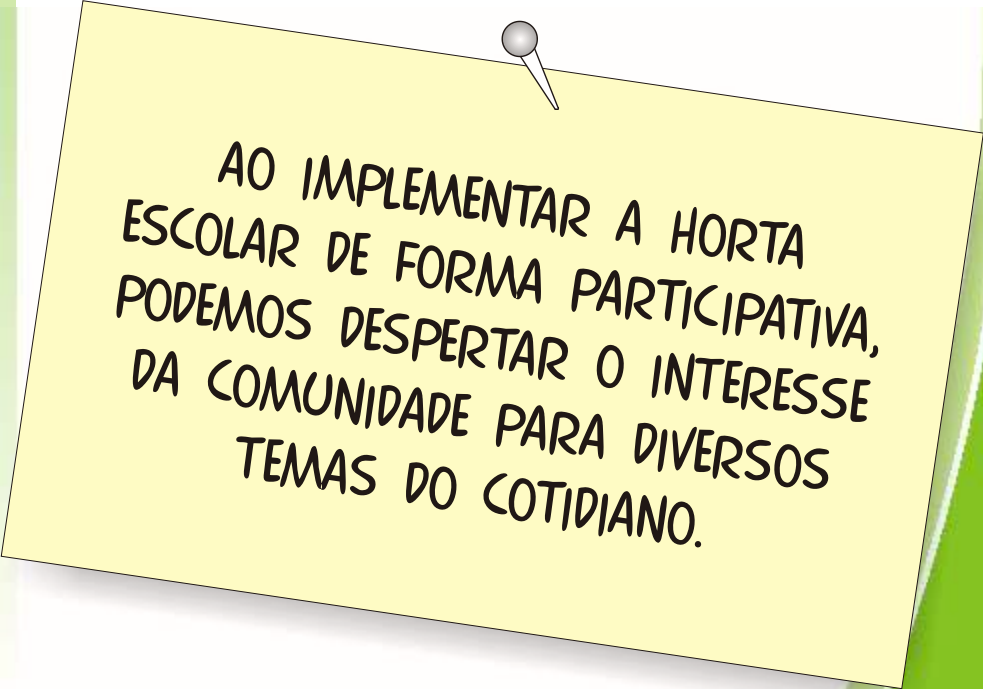


**ESSES SERIAM NOSSOS DESEJOS,
NOSSOS ALVOS. ENTÃO, ATÉ ONDE
JÁ ALCANÇAMOS CADA UMA DESSAS
POSSIBILIDADES? ATÉ QUE PONTO
JÁ AVANÇAMOS?**

A partir dessas referências de "desejos", vamos criar instrumentos que nos ajudem a verificar o nível de nosso alcance. Por exemplo: para verificarmos se a Horta Escolar ajudou na geração de múltiplas e efetivas aprendizagens, podemos comparar os indicadores de rendimento dos educandos antes e depois da implantação do Projeto. Provavelmente, será constatado o avanço nos indicadores. Dessa forma, consideramos que um dos fatores que contribuíram para isto foi o trabalho pedagógico por meio da horta escolar.

Outro exemplo: para verificarmos se houve maior comprometimento dos educandos com o ambiente da escola e fora dela, podemos registrar a relação que as crianças e adolescentes vêm mantendo com o próprio espaço da escola, na reciclagem de lixo, nos cuidados com a limpeza e higiene, no trato com os jardins, no zelo com as torneiras, e em tantas outras atividades. O horário do intervalo é, também, um momento pertinente para averiguarmos mudanças de comportamento.

Se isto ainda não estiver acontecendo, é porque precisamos parar e repensar as estratégias que vimos adotando e planejar novas e mais eficazes formas de alcançar esse objetivo.



AO IMPLEMENTAR A HORTA
ESCOLAR DE FORMA PARTICIPATIVA,
PODEMOS DESPERTAR O INTERESSE
DA COMUNIDADE PARA DIVERSOS
TEMAS DO COTIDIANO.

Podemos também questionar: há mais participação da família e da comunidade na vida escolar? Os professores estão trabalhando em conjunto? A escola está mais dinâmica, mais movimentada, mais atrativa? A gestão da escola está mais participativa? Temos parceiros atuando conosco no projeto? Enfim, pensar sobre uma série de elementos que dizem respeito aos nossos "alvos".



Mas será que chegará um dia em que todas essas referências serão alcançadas? Pensamos que não. Mesmo porque a escola se renova sempre: as pessoas mudam e o espaço também. Sempre vamos ter necessidade de discutir as questões da alimentação, nutrição e ambiente na escola.

É interessante pensar que avaliar, para ver até onde já chegamos, não significa que queremos chegar ao fim. Queremos é olhar para a caminhada e perceber o que nossa passagem pelo caminho já construiu.

Certa ocasião, João Guimarães Rosa escreveu que "A coisa não está no ponto de partida. A coisa não está no ponto de chegada. A coisa está é na travessia".

Nesse sentido, pensamos que a avaliação do Projeto "Educando com a horta escolar" deve nos ajudar a conhecer melhor nossa caminhada em busca de uma educação para todos, prazerosa, geradora de aprendizagens e formadora de cidadãos mais instrumentalizados, comprometidos e felizes.

Quem pode contribuir com a escola nesse trabalho inovador?

Especialmente a partir da década de 90, temos lido e experimentado que o planejamento centralizado e a gestão individualizada é menos eficiente que uma gestão descentralizada, participativa e contextualizada no desenvolvimento de programas e no atendimento às necessidades básicas da escola.

Desse modo, é de fundamental importância a mobilização de todos os atores envolvidos na escola. Mas, simultaneamente, precisamos reconhecer que há parceiros fora da escola, que podem ser tão interessados em seu sucesso quanto os educadores e a comunidade interna.

A função da escola é bastante complexa. A educação é um dos atributos sociais mais capazes de promover esforços conjuntos entre os vários segmentos e entidades na sociedade. Observe que ninguém, sanamente, contraria o princípio de que a educação é essencial para a melhoria da qualidade de vida de todos. Por isto, além das medidas governamentais necessárias e da viabilização de projetos como o nosso, é preciso estabelecer um diálogo social que agregue entidades em torno de um objetivo comum, que é educar melhor o nosso povo.

Se considerarmos que o entorno da escola é espaço educativo, vamos ampliar nossa visão e perceber, por exemplo, as possibilidades de parceria com a sociedade civil na formulação e desenvolvimento das políticas educativas. O que chamamos aqui de sociedade civil? As organizações comunitárias, as organizações não-governamentais (ONGs), as igrejas, as cooperativas, os sindicatos, aquelas outras entidades que, aparentemente, não têm por tarefa a educação.





Na busca por parceiros, podemos também contar com as empresas, os estabelecimentos comerciais do entorno, os profissionais dos Centros de Saúde, do Corpo de Bombeiros, os escritórios de advocacia, os bancos, as editoras, os jornais da cidade, enfim, com todas as entidades que se beneficiam, direta e indiretamente do trabalho da escola, podem contribuir para a melhoria desse

trabalho. A estratégia de parcerias é pertinente não somente para aumentar a qualidade do ensino e do trabalho educativo da escola, mas também é determinante para o funcionamento democrático dos estabelecimentos escolares e para fornecer um testemunho de diálogo pacífico com as demais entidades da organização social. Ela é, igualmente, essencial para progredir em direção a uma coerência na aquisição de valores no interior e fora da escola.

Um bom exemplo de parceira é o da mídia local. Os jornais da cidade podem dedicar um espaço para anúncios da escola, exposição de trabalhos, projetos e assim proporcionar maior coerência entre as mensagens e valores que se pratica na escola e as mensagens midiáticas apresentadas ao município. Desse modo, certamente, as ações da escola, por meio da horta escolar, terão um impacto mais consistente sobre a cultura da cidade.

Entre outras possibilidades, as festas locais da cidade, promovidas pelas várias entidades, também podem sempre reservar espaços para exposições de trabalhos da escola. Por fim, é essencial avançarmos na promoção de novas alianças com a sociedade para incentivarmos em nossas crianças e adolescentes novas formas de diálogo, novos hábitos sociais e novas maneiras de transformar a realidade que os cerca.

O importante mesmo é que consigamos olhar à nossa volta e perceber que somos parte de um grande todo e temos responsabilidade com o mundo em quem vivemos.

Bibliografia Complementar

ARROYO, Miguel. Ofício de Mestre. Petrópolis, Vozes, 2000.

BARBOSA, Najla Veloso S. Currículo em Verso e Prosa. Brasília: Editora ExLibris, 2006. www.editoraexlibris.com.br

BARBOSA, Najla Veloso e MOTA, Carlos Ramos. Currículo e Diversidade Cultural. Curso PIE/UnB, Brasília, 2003. BRANDÃO, C.T;

BRANDÃO, R.F. Alimentação Alternativa. Centro de pastoral Popular. Editora Redentorista. Brasília. 1996.

BRASIL. Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). Princípios e diretrizes de uma política de Segurança Alimentar e Nutricional. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**, 2004, Olinda, PE. Brasília, 2004a. 80p.

BRASIL. Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). Relatório Final. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**, 2004, Olinda, PE. Brasília, 2004b. Brasil. 1998.

BRILLAT-SAVARIN, Jean-Anthelme. A Fisiologia do Gosto. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

CASTRO, Josué de e MEIRELES, Cecília Grilo. Desenhos de João FAHRION. Festa das Letras. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996. CUNHA, L. A. Educação e desenvolvimento social no Brasil. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

ESTEBAN, M. T. Repensando o fracasso escolar. Cadernos Cedes, nº28, 1997, p. 35.

FAUCONNET, P. Educação e sociologia. São Paulo: Melhoramentos, 1973.

FREIRE, Paulo & CECCON; Claudius OLIVEIRA, Rosiska Darcy de, OLIVEIRA, Miguel Darcy de. Vivendo e Aprendendo. Experiências do IDAC em educação popular. São Paulo, Brasiliense, 1980, 127p. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. Prefácio de Edna Castro de Oliveira. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1997

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992, 245 p. FREIRE, Paulo. Pedagogia da Indignação. São Paulo, UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. Prefácio de Balduino A. Andreola. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. São Paulo. Editora Unesp, 2000. FREIRE, Paulo. Política e educação: ensaios. São Paulo, Cortez, 1993, 119 p. FREIRE, Paulo. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo, Olho D'Água, 1993, 127 p. LUZ, V.P. Técnicas Agrícolas. 9ª edição. Volume 1. Editora ática. 1998.

MATTA, Roberto da. Sobre o simbolismo da comida no Brasil. O Correio da Unesco, Rio de Janeiro, 15(7), p.22-23, 1987.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Alimentos Regionais. Versão preliminar. Brasília. 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Como evitar a Deficiência de Iodo. Programa de Controle da Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília, 2000.

MOTA, Carlos Ramos e BARBOSA, Najla Veloso S. O currículo para além das grades - Construindo uma escola em sintonia com seu tempo. MEC/TV Escola/Salto para o Futuro. Brasília, junho de 2004. Disponível em www.tvebrasil.com.br/salto

NÓBREGA, F.J. Distúrbios da Nutrição. Editora Revinter. Rio de Janeiro. 1998.

NÓVOA, António (Coord.) - Os Professores e a sua formação - Lisboa, Publicações Dom Quixote - Instituto inovação Educacional, Nova Enciclopédia, 1992.

OLIVEIRA, Marta K. - Vygotsky - aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico - Ed. Scipione - Série Pensamento e Ação no Magistério, São Paulo, 1993

- PENIN**, Sonia T. S. - A Aula: espaço de conhecimento, lugar de cultura. Campinas, São Paulo, Papirus, 1994.
- PERRENOUD**, P. Construir as competências desde a escola - Porto Alegre, ArtMed Editora, 1999.
- PERRENOUD**, P. Práticas pedagógicas, profissão docente e formação. Trad. Helena Faria e outras. Lisboa, Portugal. Publicações Dom Quixote, 1993
- PORTO**, F. Nutrição para quem não conhece nutrição. Ed. Varela. São Paulo. 1998.
- Qualidade do Sal. Brasília. 2000.
- Ricos: Dados sobre a Alimentação no Brasil. Editora Sarvier. São Paulo. 1996.
- RIOS**, Terezinha Azerêdo - Ética e Competência - Col. Questões da nossa época - Cortez Editora, 1993
- SACRISTÁN**, Gimeno J. & GÓMEZ, A. Pérez - La enseñanza: su teoría y su práctica - Madrid, Akal/Universitaria, 1989.
- SACRISTÁN**, J. Gimeno - O currículo: uma reflexão sobre a prática - 3ª edição, Porto Alegre, ArtMed, 1998.
- SANTOMÉ**, Jurjo Torres - Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado - Porto Alegre, Artes Médicas, 1998.
- SILVA**, Adelina L. & SÁ, Isabel de - Saber Estudar e Estudar para Saber - Lisboa, Porto Editora, 1993.
- SILVA**, R.C.S.; SANTOS, T. Alimentação escolar no Estado do Rio de Janeiro. Anais do XV Congresso Brasileiro de Nutrição. Brasília, 1998.
- SILVA**, Tomaz Tadeu da & MOREIRA, Antonio Flávio (Orgs.) - Territórios Contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais - Petrópolis, Vozes, 1995.
- SILVA**, Tomaz Tadeu. Documentos de Identidade - uma introdução sobre as teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- VYGOTSKY**, L.S. - A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processo psicológicos superiores - Psicologia e Pedagogia, Martins Fontes, São Paulo, 1989
- ZALUAR**, A & LEAL, M.C. Cultura, educação popular e escola pública. Rio de Janeiro, 1996.

Anexo Caderno I

Caro professor, cara professora,

Reafirmamos que todo este material foi preparado para que você tivesse acesso às informações básicas necessárias para um bom trabalho pedagógico, tendo por referência os temas alimentação saudável e meio ambiente e, por estratégia metodológica, a horta escolar.

Além das informações, julgamos interessante disponibilizar para você algumas sugestões de atividades, com o objetivo de ajudá-lo a definir as atividades do dia-a-dia, junto com sua turma e com seus colegas.

É muito importante lembrar que se tratam apenas de sugestões de atividades. Ou seja, de um conjunto de atividades pedagógicas que permitem que os temas alimentação saudável e meio ambiente se façam presentes como temáticas aglutinadoras dos diversos saberes que você pretende desenvolver junto aos educandos sob sua responsabilidade. Perceba que elas podem ser ampliadas, transformadas, enriquecidas, adaptadas e alteradas com vistas a se tornarem mais qualitativas e adequadas à realidade de sua escola e de sua turma.

São atividades simples de serem desenvolvidas por professores atuantes em todos os campos do conhecimento e que podem ser utilizadas em qualquer nível de ensino ou série, desde que adaptadas às possibilidades das turmas.

Optamos por não dividir as atividades em séries ou áreas de conhecimento exatamente para permitir que todos se sintam aptos a desenvolvê-las. Além disso, você sabe que a horta escolar se constitui um excelente espaço gerador de motivações para abordagem dos conteúdos específicos relacionados às áreas da matemática, história, geografia, ciências naturais, língua portuguesa, artes cênicas, plásticas e todas as

outras. O importante é sabermos que somos todos aprendizes e que ao promovermos a formação dos educandos, das famílias e demais profissionais da escola, estamos promovendo também a nossa própria formação.

As atividades sugeridas visam estimular:

- o uso da horta escolar como parte do currículo escolar e do trabalho pedagógico diário;
- o comprometimento com a preservação e conservação do ambiente;
- o acesso dos educandos e de suas famílias a importantes informações relativas à alimentação e às inúmeras possibilidades de uso dos alimentos;
- o envolvimento de outros parceiros no desenvolvimento dos trabalhos pedagógicos que você realiza;
- o planejamento e o trabalho coletivo entre os demais professores;
- o trabalho inter e transdisciplinar;
- o reconhecimento do entorno da escola, também, como ambiente educativo;
- a conscientização dos vários segmentos da escola acerca da importância da discussão das temáticas alimentação saudável e meio ambiente;
- um melhor relacionamento entre as turmas;
- a participação mais efetiva das famílias nas atividades da escola;
- maior aprendizagem dos saberes e conteúdos escolares, em todas as áreas;
- a dinamização da ação da escola como ponto de encontro da comunidade, espaço de prazer e ambiente de construção intensa e efetiva de aprendizagens.

Todas as sugestões de atividades apresentadas estão fundamentadas em metodologias participativas, onde o diálogo, o trabalho coletivo, o princípio do prazer e de solidariedade são ingredientes absolutamente necessários. Sabemos que não se trata de fazer por fazer, mas de fazer para alcançar, efetivamente, objetivos previamente desejados e definidos.

Cada atividade sugerida aponta o título da tarefa, o

modo como ela pode ser desenvolvida, os objetivos que ela permite alcançar junto aos educandos, os resultados imediatos esperados e algumas recomendações que fazemos para que você alcance, da melhor maneira, esses resultados.

O processo avaliativo de cada uma delas pode se dar, sobretudo, pela observação e registros de cada etapa, pela materialização dos resultados esperados e dos momentos previstos. Entretanto, o principal parâmetro para aferir o sucesso da atividade será o nível de engajamento e de continuidade nos trabalhos da horta escolar.

É fundamental manter os pais e responsáveis pelos alunos informados sobre cada decisão da escola com relação à horta escolar. Periodicamente, procure realizar uma pesquisa com os familiares e responsáveis pelos educandos para coletar informações, críticas, sugestões e atividades afins que facilitarão a sua vida em sala de aula. Este mecanismo também comporá o quadro avaliativo do projeto.

É importante registrar que a maior qualidade da participação, o interesse e o desempenho dos educandos na sala de aula e nas atividades gerais e o envolvimento das famílias evidenciarão o quanto o Projeto Horta Escolar está alcançando seus objetivos em cada escola.

Em tempo!! Não tenha a pretensão de que todos os seus colegas estejam com você nessa tarefa de implantação e implementação da horta escolar desde o início. Para começar é preciso apenas a certeza do comprometimento de algumas pessoas. Os demais colegas se aproximarão à medida que as atividades forem tomando visibilidade.

É muito importante também procurar apoio fora da escola. O Caderno 1 aponta algumas possibilidades de parceria.

Esperamos que você crie e recrie a partir do que está proposto e ouse fazer diferente e, com isto, fazer a diferença na educação brasileira.

Bom trabalho, colega!





Lista de Atividades

Atividade 1

Organizando e implantando a Horta de nossa escola

Atividade 2

Estudando os períodos da Horta

Atividade 3

Produzindo a composteira

Atividade 4

Cultivando brotos

Atividade 5

Construindo o minhocário, produzindo húmus - Etapa I - Estudos e pesquisas
Construindo o minhocário, produzindo húmus - Etapa II

Atividade 6

Descobrimo a origem do alimento - conhecendo nossas origens

Atividade 7

Experimentando a cozinha - celebrando a vida

Atividade 8

Aprendendo a armazenar alimentos e preparar as hortaliças

Atividade 9

Festa da identidade - conhecendo nosso município

Atividade 10

Aprendendo sobre uma dieta balanceada

Atividade 11

Estudando os microclimas

Atividade 12

A preparação da horta familiar - Estágio I - Conversando com a família

Atividade 13

A preparação da horta familiar - Estágio II
Preparando recipientes para o cultivo doméstico de hortaliças

Atividade 14

A preparação da horta familiar - Estágio III - Implantando a horta

Atividade 15

A vida em movimento - De lagarta a borboleta

Atividade 16

Criando o jornal da escola

Atividade 17

Contos hortalíceos:
os mais belos contos envolvendo hortaliças

Atividade 18

Cercando o jardim com pneus-vasos

Atividade 19

Confecção de histórias em tiras de gibi

Atividade 20

Acompanhando a formação das cadeias alimentares

Atividade 21

Fazendo o canteiro da vovó (caixas com pernas)

Atividade 22

O mundo mágico da " hortalisa" (As hortas da Monalisa)

Atividade 23

Equilíbrio ecológico

Atividade 24

(Re) Conhecendo a água

Atividade 25

Identificando nossos ecossistemas - Discutindo a biodiversidade

Atividade 26

Preparando o seu próprio cloro higienizando frutas e verduras

Atividade 27

A árvore das mãos - Lavando as mãos corretamente

Atividade 28

Qual a origem e quem cuida da água que consumimos em nossa escola?

Atividade 29

Visitando os arredores da escola: aprendendo sobre rotulagens

Organizando e implantando a Horta de nossa escola

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Ver Caderno 2 - Orientações para implantação e implementação da horta escolar.

Algumas recomendações:

Toda a atividade requer planejamento e minuciosa preparação para que seja efetiva e produtiva. Deve, também, ser registrada e processualmente avaliada.

- Essa é uma oportunidade de envolver toda a comunidade escolar.

Quais são os seus objetivos:

- Melhorar a educação dos escolares, mediante uma aprendizagem ativa e integrada a um plano de estudos de conhecimentos teóricos e práticos sobre diversos conteúdos;
- Produzir, o ano inteiro, verduras e legumes frescos e saudáveis a baixo custo, bastando para isso que as hortaliças sejam plantadas e cuidadas com carinho e dedicação;
- Proporcionar experiências de práticas ecológicas para a produção de alimentos aos escolares, de tal forma, que possam transmiti-las a seus familiares e conseqüentemente, aplicar em hortas caseiras ou comunitárias e,
- Melhorar a nutrição dos escolares, complementando os programas de merenda escolar com alimentos frescos, ricos em nutrientes e sem contaminação por agrotóxicos.

Qual é o resultado esperado:

- A implantação da horta escolar.



Estudando os períodos da Horta

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Ver Caderno 2 - Quadro 2 - Informações técnicas para plantio de algumas hortaliças. O (a) professor (a) elaborará, uma tabela de plantio e colheita das hortaliças. Esta tabela poderá ser associada ao estudo das estações do ano, do solo e da vegetação local. O (a) professor (a), de posse da tabela, promoverá estudos sobre quais as hortaliças que apresentam períodos de colheita comuns e diferentes; e quais são suas características semelhantes. A partir desse trabalho, os estudantes deverão fazer uma visita ao supermercado e avaliar os preços dos alimentos, especialmente, verduras, legumes e frutas. As visitas à horta deverão ser realizadas com a utilização de cadernos de registros dos estudantes. Em sala de aula, registrarão os resultados dos estudos que procederam sobre a relação período de colheita (safra) e preço dos alimentos para os consumidores. Em seguida, os estudantes elaborarão pequenos anúncios sobre os produtos de época, melhor preço, e distribuirão como pequenos folders aos pais ou responsáveis que forem até a escola e os levarão para seus familiares.

Quais são os seus objetivos:

- Estimular a adoção de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis a partir da preparação de alimentos da época, economicamente mais acessíveis;
- Favorecer a prática do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação do trabalho realizado de forma coletiva;
- Oportunizar o estudo do solo, seus organismos, componentes, condições, cuidados, adubação, acidez, sintomas, necessidades, ventilação, dentre outros aspectos.
- Desenvolver estudos sobre as estações do ano e suas implicações para a agricultura;
- Analisar as condições de comercialização dos produtos alimentícios nos supermercados;
- Informar à família e à comunidade, de modo geral, sobre os produtos alimentícios em safra em cada período;
- Socializar aprendizagens construídas na escola.

Qual é o resultado esperado:

- A produção de material de divulgação a ser socializado com a comunidade.

Algumas recomendações:

- Toda a atividade requer planejamento e minuciosa preparação para que seja efetiva e produtiva. Deve, ainda, ser registrada. Desse modo, a visita ao supermercado requer uma conversa prévia sobre os objetivos e as atividades a serem desenvolvidas, além de contatos prévios com pais, responsáveis e instituição a ser visitada.
- Não se deve permitir a construção do pensamento equivocado de que somente as hortaliças e legumes de safra devem ser consumidos. É importante estarmos atentos para a importância de uma dieta balanceada.



Algumas Recomendações:

- Deve haver regularidade nas tarefas para a devida análise dos dados da tabela.



Produzindo a composteira

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Essa atividade deve ser desenvolvida concomitantemente com as atividades de "Coleta seletiva dos resíduos sólidos" e "Cadeia alimentar". Recorra às informações contidas no Caderno 2. O (a) professor (a) deve junto com seus educandos escolher o local da composteira, preferencialmente na sombra (caso não exista um local com sombra ela deverá ser coberta com madeira para evitar o excesso de sol). A composteira pode ser feita de sobra de tronco, ripas ou tijolos (um bom tamanho é 1mx1mx2m). Nela será depositado o material orgânico separado na coleta seletiva realizada na escola (esse trabalho pode ter uma periodicidade estabelecida pela equipe) e ainda, os orgânicos provenientes de limpeza da área verde da escola e das varrições. Cubra muito bem esse material com folhas, gramas ou serragem. Regue o monte para umedecer a camada superior (parte seca). Em época de chuva cubra a composteira para evitar o apodrecimento pela umidade excessiva. Em um período definido (de 2 em 2 dias, 3 em 3 dias ou semanalmente) o material deve ser revolvido com um garfo para melhorar a decomposição do composto. A decomposição adequada resultará no aumento de temperatura do material que poderá ser anotada em uma tabela. Na medida em que os agentes decompositores vão trabalhando o volume vai diminuindo. A variação de volume também deve ser anotada em uma tabela. O material será um composto, pronto para ser usado, quando tiver a cor marrom café e cheiro agradável de terra; quando estiver homogêneo, e não der para distinguir os restos. Não deve ser aquecido depois de pronto. Antes de usar o composto, a turma deve peneirá-lo para a devida devolução dos agentes decompositores à composteira. Os dados coletados (temperatura, volume e avaliação da umidade) podem ser analisados também e mais especificamente nas aulas de matemática.

Quais são os seus objetivos:

- Reduzir os resíduos orgânicos da escola
- Promover a cidadania
- Levar os educandos a serem agentes multiplicadores em suas residências, assim haverá redução da quantidade de resíduos sólidos orgânicos depositados nos aterros sanitários ou "lixões".
- Propiciar a elaboração de tabelas e gráficos com os dados coletados (análise de gráficos).
- Utilizar ou planejar com outro colega professor para que este utilize os dados de porcentagem, proporção, volume e produção em atividades coletivas.

Quais são os resultados esperados:

- A construção da composteira.
- O envolvimento da comunidade escolar.
- Adoção de trabalho transdisciplinar.

Cultivando brotos

Como a atividade pode Ser desenvolvida:

Para esta atividade cada estudante precisará de um grande pote de vidro, uma tela ou meia-calça, um pedaço de elástico e sementes de alfafa ou feijão azuki. As sementes deverão ficar de molho por duas horas e serem depois bastante enxaguadas. Deverão ser colocadas no pote e seu topo deve ser coberto com a tela ou a meia calça, presa pelo elástico. As sementes deverão ficar bem escorridas.

Nascerão brotos das sementes. O (a) professor (a) deve permitir que a turma lave os brotos para que saiam os resíduos. Nos primeiros quatro dias os brotos devem ficar num cantinho da sala-de-aula que seja arejado e com pouca claridade. No quarto dia os potes serão esvaziados e as sementes coadas para separar as casquinhas dos brotos. Os brotos deverão ser expostos à luz do sol por dois dias para formar a clorofila nas folhas. Eles devem ser lavados duas vezes ao dia. Depois disto estarão prontos para serem saboreados. Podem ser usados em sanduíches e ao molho.

Quais são os seus objetivos:

- Estimular a adoção de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis a partir do uso de brotos;
- Promover o conhecimento de que os brotos são ricos em enzimas e clorofilas e servem como alimentos imunizadores de doenças e desintoxicadores do corpo.
- Estudar o processo de fotossíntese e a alimentação dos seres vegetais.

Quais são os resultados esperados:

- O cultivo de brotos de feijão azuki ou alfafa.
- O estudo sobre os brotos e seus benefícios para a saúde do corpo.
- O estudo sobre a germinação, fotossíntese e desenvolvimento dos vegetais.



Algumas Recomendações:

- Pode-se pesquisar receitas que utilizem brotos como ingredientes;
- Esse produto pode ser utilizado em receitas da família e a experiência narrada em sala-de-aula.
- Pode-se adentrar em conteúdos que abordem temáticas como enxertos e mesmo transgênicos.
- Lembrar que culturas orientais se utilizam com frequência de brotos em sua alimentação.
- O professor poderá levar brotos de feijão para degustação dos alunos.

Construindo o minhocário, produzindo húmus

Etapa I - Estudos e pesquisas

Algumas Recomendações:

- Peça o texto informativo aos profissionais responsáveis pela instituição que acompanha sua escola ou pesquise em livros ou na Internet.
- Solicite ajuda da (do) responsável pela sala de leitura (se houver), para seleção e organização de textos disponíveis nos livros didáticos.

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Inicie seu trabalho abordando a fábula da cigarra e da formiga, analisando-a criticamente. Em seguida, explique o sentido da fábula como gênero textual e proponha à turma que seja criada uma fábula sobre a minhoca. Após, apresente um texto informativo sobre esse pequeno animal, evidenciando sua importância para a agricultura, ou sobre o modo como se reproduzem e seu hermafroditismo; além do conceito e características do húmus. É importante que, desde o período de estudo, os educandos sejam estimulados a construir um minhocário, de forma simples, como uma atividade ecológica que poderá tornar-se um "hobby", passatempo, e até mesmo uma atividade lucrativa, que pode reduzir as despesas de manutenção da horta. Além disso, como uma atividade que produzirá um bom fertilizante natural para plantas ornamentais, jardins, gramados, fruteiras ou mesmo plantações. De forma simplificada, introduza o conceito de húmus como uma espécie de "esterco da minhoca"; como um material orgânico bem decomposto transformado biologicamente e neutro ou levemente alcalino. Aborde a composição do húmus, ressaltando que o

Nitrogênio (N), o Fósforo (P) e o Potássio (K) são os principais nutrientes encontrados e defina suas funções. Desenvolva uma discussão que permita que cada um dos educandos destaque os elementos que julgaram interessantes no texto. A partir dos conhecimentos construídos, apresente uma breve síntese: "O minhocário - ou viveiro de minhocas - é feito de terra, folhas mortas e esterços curtidos, colocados num recipiente transparente, para que se possa enxergar as minhocas. As minhocas procuram os resíduos orgânicos para comer (plantas mortas) e os transformam em composto orgânico. Isto é reciclagem. Elas puxam para o interior do solo as folhas caídas na superfície. Ao ingerir a

matéria orgânica, engolem junto partículas de solo. Depois fazem a digestão e eliminam as fezes. Estes excrementos de minhoca, o composto orgânico, são ricos em nutrientes para as plantas. É isso que faz das minhocas um dos animais mais importantes do Planeta". (Adaptado do texto encontrado na página http://aipa.org.br/concurso_magisterio.htm).

Solicite que cada educando (com base nas informações e nos elementos gramaticais), (re) produza um novo texto, contendo as mesmas informações.



Quais são os seus objetivos:

- Estudar sobre o gênero textual "Fábula" e sua importância para o desenvolvimento de valores, atitudes e leituras de mundo.
- Criar fábulas.
- Proporcionar o estudo acerca da ordem e seqüência de textos e idéias, concordância verbo-nominal; tempos e flexões verbais.
- Discutir, a partir da confecção do minhocário, a importância dos indivíduos adquirirem a prática de atividades de relaxamento e distração.
- Conhecer sobre o húmus e sua função no processo de fertilização do solo.

Qual é o resultado esperado:

- Sistematização de informações acerca das minhocas, do minhocário e do húmus.

Etapa II - Praticando**Como a atividade pode ser desenvolvida:**

O (a) professor (a) deverá solicitar que os educandos providenciem:

- Uma garrafa plástica (PET) grande
- Uma garrafa plástica (PET) mais estreita (opcional)
- Tesoura
- Água
- Folhas secas
- Capim
- Cascalho
- Terra Vegetal
- Areia (um grande pedaço de plástico grosso e opaco, ex.: um saco preto de lixo)
- Saco plástico para recolher as minhocas





Para a construção do minhocário, podem ser seguidos os seguintes passos:

1 - Preparação do viveiro: Lave a garrafa mais larga e corte seu topo, transformando-a numa espécie de "grande copo". Caso tenha a segunda garrafa (mais estreita), lave-a também e encha-a até a metade com água, colocando-a dentro da primeira (que já está cortada). Isso ajuda a refrescar o viveiro e torna-o mais firme.

2 - Preparação do "ninho" das minhocas: Coloque uma camada de cascalho no vão entre as duas garrafas (caso não possua a garrafa menor, coloque simplesmente no fundo da garrafa cortada). Depois, vá colocando alternadamente sobre o cascalho - em camadas de aproximadamente dois centímetros cada - a terra vegetal e a areia, começando pela terra. Quando o viveiro estiver quase cheio, acrescente uma camada espessa de folhas mortas e capim.

3 - Preparação didática: repare como as camadas de areia e terra vegetal formam um claro-escuro. Numere estas camadas para, no final da experiência, observar o que mudou. Faça um desenho do que vê.

4 - Minhocas: coloque algumas minhocas sobre a camada de folhas mortas. Espere que penetrem na terra. Lave bem as mãos após a operação.

5 - Cubra o viveiro: minhocas estão acostumadas a viver dentro da terra. Para imitar o ambiente escuro, cubra o viveiro com um pedaço de plástico preto ou tecido grosso escuro, que não deixe passar luz.

6 - Manutenção: Coloque o viveiro em local fresco e protegido. A terra deve ficar úmida, mas não encharcada, pois as minhocas morreriam afogadas. Deixe o recipiente assim, coberto e em local protegido, por duas semanas.

Final: Após as duas semanas, traga o viveiro para dentro de casa (ou da classe) e retire o plástico que o envolve. Compare o que estiver vendo, com o desenho feito antes de colocar as minhocas. A mudança mostra como as minhocas revolveram a terra. Mas não deixe o viveiro de minhocas dentro de casa por mais de um ou dois dias. Devolva estes animais ao local onde os pegou. (Sugestão indicada na página http://aipa.org.br/concurso_magisterio.htm#passo).

Quais são os seus objetivos:

- Propiciar a reflexão acerca da importância de pequenos animais, como a minhoca, para a conservação do solo.
- Produzir húmus e reconhecer suas propriedades e características.
- Desenvolver atividades prazerosas e relaxantes em sala de aula.

Qual é o resultado esperado:

- A construção do minhocário e a produção de húmus.

Descobrimo a origem dos alimentos conhecendo nossas origens

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) e a turma pesquisarão sobre a origem do alimento. Selecionarão vários textos informativos e com eles montarão um mosaico. Em seguida, farão uma tabela com a origem de cada alimento, mais ou menos assim:

Alimento	Origem
Mandioca	América do Sul
Laranja	China e Índia
Inhame	Sudeste da Ásia
Outros...	xxx

Certamente, os estudantes perceberão que a América do Sul e a Ásia são continentes que apresentam maior incidência de origem dos alimentos. Por que será? Convém pesquisar sobre os climas, solo, relevo e vegetação desses continentes para descobrirmos que características favorecem a produção dos alimentos. Cada grupo poderá se incumbir de trazer as informações para a turma acerca de cada um dos continentes e expô-las em pequenos painéis. Utilize jornais e revistas locais para observação das notícias que são divulgadas acerca da temática. Em seguida, deve ser estimulada a pesquisa acerca das características populacionais, biofísicas, culturais e socioeconômicas dos continentes. Por último, devem ser pesquisados o processo de colonização da América Latina e as influências européias na alimentação, vestimentas, formação étnica, usos e costumes do povo brasileiro. Solicite que os grupos criem paródias, poemas ou músicas para socializar as informações.

Quais são os seus objetivos:

- Fomentar o estudo acerca das características físicas e políticas de cada continente, tomando por base de referência os alimentos que estes produzem;
- Propiciar a construção de conhecimentos acerca da colonização da América Latina, na perspectiva de evidenciar características geopolíticas e econômicas do povo brasileiro.
- Analisar os principais indicadores estatísticos relativos à formação étnica, condições de habitação, educação e saúde do seu estado e do Brasil.
- Estimular a criatividade do grupo no desenvolvimento de paródias, músicas e poemas para socialização de informações úteis.
- Promover o conhecimento acerca da origem dos alimentos.

Qual é o resultado esperado:

- Tabela com a origem dos alimentos e aquisição de conhecimentos sobre os vários continentes.



Algumas Recomendações:

- Estimule os educandos a estudar indicadores estatísticos, se percebendo como parte desses dados e como membro da comunidade de seu Estado.
- Desenvolva atividades matemáticas envolvendo os estudos dos percentuais, dos números relativos, das frações e da potenciação.



Experimentando a Cozinha: celebrando a vida

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) e a turma definem um planejamento do dia em que estarão na cozinha da escola para preparação de alimentos. A turma pode ser dividida em grupos de 4 a 6 estudantes. A cada grupo será solicitada uma receita culinária que utilize alimentos colhidos na horta escolar (ou trazidos de casa, se não for possível). Após a colheita dos alimentos, os estudantes preparam-se para a entrada na cozinha com a higienização necessária. Após ficarem prontas as receitas, o (a) professor (a) e a turma preparam a mesa para exposição das comidas e saboreiam-nas conjuntamente. Pode-se aproveitar para solicitar que cada grupo apresente seu prato, a receita e juntamente com ela uma poesia ou música, como parte da celebração. Sugere-se que o (a) professor (a) também participe, levando a música ou poesia a ser oferecida para a turma. Nessa atividade, devem ser abordados todos os passos para a seleção da receita, colheita das hortaliças, a necessidade de conservação e higiene dos alimentos e de seus preparadores. Em sala de aula, devem ser produzidos dois relatórios: o primeiro, elaborado pelos pequenos grupos, narrando a experiência da preparação do alimento e o outro relatório, sendo coletivo da turma, descrevendo a experiência como um todo. O (a) professor (a) pode ser o redator, no quadro de giz, da síntese das narrativas orais; aproveitando para abordar questões como pontuação, seqüência de texto, concordâncias de número, gênero e tempos verbais.

Algumas Recomendações:

- As receitas devem ser simples, de preparo em até uma hora.
- O planejamento deve respeitar as possibilidades financeiras dos estudantes.
- Os grupos devem ser heterogêneos, compostos por meninos e meninas.
- Cada dia pode ser destinado a um tipo de alimento: saladas, bolos, sucos, pães e as famílias podem, eventualmente, ser convidadas para o evento.





Quais são os seus objetivos:

- Estimular a adoção de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis a partir da preparação de receitas envolvendo hortaliças, frutas e legumes colhidos na horta;
- Favorecer a prática do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação do trabalho realizado de forma coletiva;
- Propiciar à turma momentos de confraternização;
- Desenvolver estudos sobre pesos e medidas e prazos de validade dos produtos utilizados como ingredientes;
- Oportunizar que as crianças e adolescentes reflitam sobre o trabalho de preparação de alimentos e discutam sobre quem exerce esta tarefa em sua família, como faz, qual o tempo que disponibiliza e a que custos;
- Avaliar o custo da preparação do alimento, somando os valores dispendidos para a realização desta tarefa.
- Desenvolver estudos sobre a moeda: suas origens, história, fabricação, utilização e desigualdades de distribuição na escala social.
- Desenvolver estudos sobre a história do alimento e sua composição química e benefícios para a saúde.
- Permitir a resolução de problemas matemáticos simples a partir de situações concretas;
- Propiciar a resolução de operações matemáticas de adição, subtração, multiplicação, divisão e proporção.
- Estimular a produção individual e coletiva de texto escrito, sob a forma de relatórios de atividades.
- Estudar as necessidades de higiene pessoal no preparo de alimentos e a forma de servi-los (pratos quentes, frios, bebidas, posição dos pratos, talheres, copos, etc).
- Abordar questões relacionadas à postura alimentar ao sentar, o modo de falar nas refeições em diferentes situações sociais, etc.
- Discutir o armazenamento de alimentos perecíveis ou não (prazo de validade, modo de guardar, controle de prazo) e a correlação com a utilização de sobras e coleta seletiva de lixo (reutilização para compostagem ou adubação direta).

Qual é o resultado esperado:

- Um evento de confraternização, regado a alimentos preparados pelos próprios estudantes com música e poesias.

Aprendendo a armazenar alimentos e a preparar hortaliças

Algumas Recomendações:

- Os estudantes devem ser estimulados a usar a criatividade e recursos audiovisuais para apresentação de seu trabalho de pesquisa;
- Utilizar material reciclável;
- Os estudantes podem trazer de casa pequena amostra do produto de sua pesquisa;
- Podem ser apresentadas entrevistas com merendeiras, cozinheiras, outros;
- Orientar sítios de busca na internet, caso haja condições de acesso.
- Após as apresentações, a turma construirá com argila alguns dos alimentos pesquisados.



Como a atividade pode ser desenvolvida:

A turma pode ser dividida em grupos de 3 a 5 estudantes. A cada grupo será solicitada uma pesquisa sobre cada uma das hortaliças e legumes que definirem conjuntamente. Cada grupo será responsável por apresentar para toda a turma os resultados sobre duas hortaliças ou legumes. O (a) professor (a) irá solicitar à turma que pesquise junto a livros, revistas, livros de culinária, Internet e às mães, parentes ou vizinhos, e traga para socialização com a turma, as seguintes respostas:

- Qual a origem deste alimento? Quem descobriu e de onde veio?
- Como pode ser feita nas refeições?
- Quais são os seus nutrientes?
- Quando ele está bom?
- Como guardar para não estragar?

Dicas para uma alimentação saudável

Por exemplo, sobre a batata, poderão encontrar respostas como:

1. Como pode ser feita nas refeições? Assada, cozida ou frita
2. Quais são os seus nutrientes? Carboidratos, vitamina C e sais minerais na casca.
3. Quando ela está boa? Quando a casca é lisa, sem brotos e sem manchas.
4. Como guardar para não estragar? Em lugar escuro e seco por até 15 dias.
5. Dicas para uma alimentação saudável: é proibida a venda de batata verde que esteja germinando.

Quais são os seus objetivos:

- Informar sobre o armazenamento e a preparação de hortaliças;
- Favorecer a prática do trabalho em grupo;
- Estimular a prática da pesquisa para obtenção de respostas;
- Desenvolver estudos sobre os alimentos e nutrientes;
- Analisar a situação coletiva de acesso aos alimentos;
- Examinar as situações de uso inadequado, de armazenamento e de desperdício dos alimentos, por meio de indicadores estatísticos sobre estes temas;
- Proporcionar a reflexão acerca do melhor período para consumo dos alimentos e as safras da comunidade local.
- Produzir textos coletivamente.
- Desenvolver aspectos da oralidade e da apresentação de informações para um determinado público.
- Desenhar o alimento ou produzir em argila, isopor, ou material reciclado.

Quais são os resultados esperados:

- Seminários sobre o armazenamento e possibilidades de preparação de alimentos.
- Demonstração artística do tipo "natureza morta" ou esculturas diversas.

Festa da Identidade: conhecendo nosso município

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Este é um planejamento de toda a escola, com vistas a socializar elementos da cultura do município/estado. Após o planejamento do dia, dos objetivos do evento e da definição das tarefas de cada grupo da escola (entre outras definições coletivas da escola) cada turma (ou mais de uma) ficará responsável por expor (visual e oralmente) os temas abaixo relacionados:

- alimentação/comidas típicas da região;
- vestimentas;
- características/uso da língua;
- danças mais comuns e outras manifestações artísticas (artesanato, outros);
- características físicas, ambientais e de uso do espaço (alimentos produzidos localmente, número de pessoas envolvidas nas atividades de produção de alimentos: agrícolas e industriais);
- características sociais (movimentos populares/associações, meios de transporte);
- constituição social/formação do povo (história, origens, agrupamentos, outros);
- indicadores sociais do município (emprego, renda, população, pobreza, saúde, entre outros).

Deverá ser designada uma turma como responsável pelo registro/cobertura do evento e pela elaboração de um portfólio, a ser, posteriormente, exposto nas turmas e guardado nos arquivos da escola. No dia do evento, deverão ser montados estandes de demonstração dos produtos obtidos nas pesquisas.



Algumas Recomendações:

- Os estudantes devem ser estimulados a usar a criatividade para apresentação de seus produtos nos estandes.
- Espaços extra-escolares podem ser visitados (Prefeitura, secretarias de governo, ONGs, etc)
- Contatos externos devem ser devidamente agendados e comunicados a todos os envolvidos sobretudo, pais, responsáveis e instituições a serem visitadas.
- Os pais poderiam ser convidados a participarem de alguma atividade para contar a história da sua origem e de como chegaram àquela localidade, e ainda, falar da cultura do seu povo, etc.
- Os produtos alimentícios e artesanais podem ser vendidos no dia do evento.

- Devem ser socializados com a turma o relatório geral da atividade pela direção, especialmente no que diz respeito ao aspecto da produção financeira e o portfólio das atividades;

- Deve também ser preparada, para que seja considerada como parte integrante do portfólio, a avaliação de cada turma acerca da concretização do evento.

Quais são os seus objetivos:

- Informar sobre o perfil do município, no que se refere aos itens acima discriminados;
- Reconhecer valores da cultura local
- Favorecer a prática do trabalho em grupo;
- Estimular a prática da pesquisa para obtenção de respostas;
- Envolver a comunidade em atividades socioeducativas da escola;
- Produzir textos coletivamente;
- Desenvolver aspectos da oralidade e da apresentação de informações para um determinado público;
- Abordar conhecimentos relativos ao uso de percentuais, frações, números relativos e absolutos. - Identificar características socioeconômicas e culturais da comunidade. - Oportunizar a análise/avaliação coletiva da atividade, sob a forma de um registro escrito, que deverá compor o portfólio da escola.
- Analisar a atividade de comercialização de produtos, desenvolvendo conceitos de percentual, lucro, aplicação, investimento, uso do dinheiro, outros.

Qual é o resultado esperado:

- Festa comunitária de exposição dos produtos e dados acerca da composição, característica e organização da comunidade/município.



Aprendendo sobre uma dieta balanceada

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Será solicitada à turma uma pesquisa sobre os grupos alimentares: carnes e frutos oleaginosos, verduras e frutas, pães e cereais e laticínios. A partir da socialização do material que os estudantes trouxeram, o (a) professor (a) indicará texto informativo sobre os quatro grupos alimentares e a função de cada um para manutenção da saúde do corpo. Com a turma reunida ao ar livre, poderão ser oferecidas oportunidades de contato com a natureza, ao tempo em que os alunos podem estar saboreando frutas diversificadas, conforme planejamento prévio. O (a) professor (a) deverá levar quatro folhas de papel pardo e dividir a turma em quatro grupos. De posse de revistas para recorte, os grupos pesquisarão gravuras de alimentos que representem o seu grupo de alimentos. A turma montará um painel contendo os quatro grupos e elaborará um texto informativo acerca do painel. Coletivamente, será discutido como se pode ter uma dieta balanceada, com base naqueles alimentos, sobretudo a partir dos indicadores de obesidade no Brasil e sua relação com as doenças, especialmente as cardiovasculares. Deverão ser evidenciados os hábitos alimentares em "fast food", com o uso dos hambúrgueres, batatas fritas e refrigerantes. Cada grupo se incumbirá de elaborar um cardápio para o dia e socializará com toda a turma, ao final do período. É possível também preparar, em um pequeno pedaço de cartolina, uma pirâmide alimentar. Depois disso, pode ser colado no verso um pequeno imã e ser oferecido como presente às mães ou a quem cozinha na família. Afixado na geladeira, a pirâmide vai lembrá-la e a toda a família, da importância do hábito de comer de forma balanceada.

Quais são os seus objetivos:

- Proporcionar o estudo acerca dos quatro grupos alimentares e a importância de uma alimentação balanceada;
- Analisar os hábitos alimentares de nossa geração as implicações de uma dieta não balanceada;
- Estudar os indicadores de obesidade e de desnutrição no Brasil e as implicações na saúde das pessoas, sobretudo adolescentes e crianças, utilizando vídeos e/ou documentários;
- Favorecer a conscientização de que comer muito não representa saúde para o corpo.
- Confeccionar imã da pirâmide alimentar, para afixação na geladeira.

Qual é o resultado esperado:

- A produção de um painel informativo sobre os quatro grupos alimentares e a produção de cardápios que representem uma dieta balanceada para o dia.

Algumas Recomendações:

- A turma poderá convidar pessoas para deporem sobre como preparam os alimentos e quais os conhecimentos que utilizam na hora da definição dos cardápios.
- A turma poderá fazer móveis contendo alimentos de uma dieta bem balanceada.
- É muito importante que anteriormente a esta atividade já tenham sido realizadas reuniões com a comunidade escolar para informações, estudos e capacitações sobre alimentação saudável e sobre a horta escolar.
- Os cálculos de quantitativos de alimentos devem ser feitos no quadro, permitindo o exercício e aplicabilidade de percentuais, pesos e medidas.
- Atenção com a exposição de pessoas que se identificam com o grupo de obesos ou com algum distúrbio que envolva práticas alimentares.



Algumas Recomendações:

- Relacionar os estudos às condições micro climáticas da horta escolar e à produção de alimentos.
- Dar seqüência à pesquisa, levantando questões como: Como é o cultivo de morangos? Por que a exigência de estufas para o cultivo de algumas hortaliças? Como podem ser construídas, a baixo custo, as estufas?

Estudando os microclimas

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) iniciará a discussão solicitando que todos tragam de casa quatro tiras de pano velho, do mesmo tamanho. No outro dia solicitará que as tiras sejam encharcadas na torneira ou bacia e sejam penduradas de quatro formas diferentes: no sol, na sombra, dentro de uma sacola plástica, dentro de uma sacola de papel. A observação será de qual o tempo que cada tira necessitou para secar. No caderno de registros, os estudantes anotarão o tempo relativo a cada uma das tiras. Em seguida, os estudantes serão convidados a dar uma volta pelo pátio ou pelo entorno da escola observando as pequenas mudanças de temperatura. Devem observar que em alguns lugares sente-se mais calor, em outros uma brisa mais refrescante, em outros um certo abafamento e em outros uma corrente maior de vento. Devem ser observadas a topografia do terreno, o tipo de solo, as sombras existentes, as construções de alvenaria ou outros materiais, a aproximação com a água, a vegetação local, o período do dia em que se está observando, etc. Ao retornar à sala de aula deve-se discutir que estas diferenças tratam-se de microclimas. O microclima e a condição ambiental de um local específico, afetado mais pelas condições locais que pelos fatores climáticos gerais. Estabelecer-se-á conexão entre estas variações e o microclima de suas residências. Será que uma árvore plantada não reduziria as condições de calor no interior das nossas casas? A turma elaborará quatro textos sobre microclimas, que deverão ser expostos na escola, ao final dos trabalhos. Deve-se relacionar que cada tira de pano teve um tempo específico de secagem devido às condições climáticas em que estavam expostas. Certamente a tira que estava na sacola plástica demorou mais de secar. Por que? Pesquise com a turma.

Quais são os seus objetivos:

- Associar o estudo dos microclimas aos fatores climáticos gerais;
- Propiciar a construção de conhecimentos acerca dos diferentes microclimas e as causas dessas possíveis e pequenas variações climáticas;
- Favorecer que na prática social, os estudantes reflitam sobre suas condições de moradia e os fatores que promovem mais calor, umidade ou abafamento em suas residências.
- Estimular a intervenção dos estudantes na busca da melhoria das condições de vida e saúde de sua família.
- Promover a produção de textos acerca de conhecimentos construídos coletivamente.

Qual é o resultado esperado:

- Estudo sobre microclimas e transposição didática dos conhecimentos adquiridos para a realidade de moradia.

A preparação da horta familiar

Quais são objetivos gerais:

- Estimular a adoção de hábitos alimentares, estilos de vida saudáveis e alimentação de menor custo, a partir da implantação de hortas familiares.
- Favorecer a prática do planejamento, da responsabilidade e da compreensão acerca da processualidade que requerem as atividades que envolvem toda a família;
- Fortalecer a compreensão de que o diálogo entre os membros da família promove resultados mais positivos;
- Envolver a comunidade com vistas à mudança da cultura alimentar.

Estágio I - Todos têm espaço para semear e colher hortaliças

Como a atividade

Pode ser desenvolvida:

O primeiro estágio dessa preparação é o estudo e a produção de recipientes que podem abrigar hortaliças, ocupando pouco espaço e com baixo custo. O (a) professor(a) pode levar ilustrações de recipientes que podem ser artesanalmente preparados como pequenos espaços de plantação, dentre eles: garrafas pets, pneus, pequenas caixas, latas plásticas, vasos de cerâmica, outros. Esta atividade pode ser desenvolvida em parceria com outros colegas professores que conheçam técnicas de pintura e reaproveitamento de embalagens. Podem ser produzidos "jardins suspensos" de garrafa pet, amarrando-as verticalmente por cordas ou arames, pintura em pneus velhos para plantação de plantas trepadeiras, entre outras muitas possibilidades conhecidas pela turma, ou, ainda, demonstradas em revistas e na Internet. Após esta atividade, deverá ser promovido estudo sobre a duração e períodos de decomposição de alguns materiais, especialmente produtos plásticos, enfatizando os malefícios que estes podem causar à natureza, especialmente rios e animais aquáticos e silvestres.



Quais são os seus objetivos:

- Reutilizar embalagens com vistas à plantação de alimentos de pequeno porte como pimentas, coentro, salsa, cebolinhas, outros. (Ver Caderno 2)
- Desenvolver a consciência de que há muitos produtos que podem ser reutilizados, gerando menores custos e mais benefícios para a natureza.

Qual é o resultado esperado:

- Jardineiras, vasos para cultivo de pequenas mudas e hortaliças de pequeno porte, para interiores.

Algumas Recomendações:

- Os materiais a serem reciclados devem ser selecionados com antecedência.
- Esta pode ser uma ótima possibilidade de envolver professores de diferentes áreas para desenvolvimento de uma tarefa.
- É sempre conveniente iniciar qualquer estudos por atividades de natureza prática. Entretanto, não se deve esquecer de que a confecção das jardineiras é meio para alcançar um fim, que é a conscientização acerca da necessidade de melhor utilização de materiais plásticos e outros como estratégia de preservação da natureza.

A preparação da horta familiar

Estágio II - Conversando com a família

Algumas Recomendações:

- Pode ser elaborado um quadro ressaltando os posicionamentos iniciais das famílias sobre a possibilidade da horta familiar;
- É muito importante que anteriormente a esta atividade já tenham sido realizadas reuniões com a comunidade escolar para informações, estudos e capacitações sobre alimentação saudável e sobre a horta escolar.
- Os estudantes devem estar conscientizados de que a implantação da horta requer que a família tenha as condições mínimas necessárias e que nem todas poderão iniciar ao mesmo tempo.
- Todo esforço e conversa devem ser feitos no sentido de não gerar frustrações em função da negativa da horta por algumas famílias, especialmente em casos de crianças e em casos de menores que não residam com as famílias.

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Leia, atentamente, o Caderno 2 - Orientações para a implantação e implementação da horta escolar. A partir daquelas informações, o (a) professor (a) levará um texto sobre hortas familiares, resgatando sua importância no cotidiano da família, a possibilidade de consumo de alimentos saudáveis, a praticidade de se ter hortaliças plantadas em casa e a redução das despesas que elas podem representar. A partir do texto, o (a) professor (a) inicia uma conversa para que os estudantes socializem suas experiências e percepções acerca das reais possibilidades de formação de uma horta doméstica. O (a) professor (a) e a turma devem ler e discutir o manual de implantação das hortas escolares. Em seguida, listar, coletivamente, as providências a serem tomadas (as imediatas e as de médio e longo prazos), as dificuldades que serão encontradas e as alternativas para supri-las. O (a) professor (a) deve solicitar que os estudantes tenham, em torno de uma semana, para promoverem uma conversa com a família acerca da importância da horta familiar e auscultar dos responsáveis acerca da possibilidade e dos prazos em que este projeto poderá ser viabilizado. Depois deste período, solicitar que todos narrem suas experiências quanto ao primeiro passo de desenvolvimento da horta familiar.

Quais são os seus objetivos:

- Envolver a família e toda a comunidade escolar com vistas à mudança da cultura alimentar.

Qual é o resultado esperado:

- Início do processo de conscientização das famílias acerca da importância de hortas familiares.



A preparação da horta familiar

Estágio III - Implantando a horta

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) deverá observar, atentamente, o Caderno 2 - Orientações para a implantação e implementação da horta escolar. Após essa leitura, deverá estimular que os educandos realizem estudos, em sala de aula ou no pátio da escola, sobre cada um dos itens e passos listados no documento. A partir da leitura em voz alta e comentada, conversar com a turma sobre as reais condições das famílias de implantarem a horta familiar. Sugerir a formação de grupos de dois educandos para acompanhamento da horta familiar (preferencialmente a formação de pares entre colegas que estão desenvolvendo a horta em casa junto a outros que não estão). O (a) professor (a) deverá solicitar relatórios mensais escritos, se possível, com fotografias, sobre o cultivo da horta, onde sejam registrados, especialmente:

- Como foi e o porquê da escolha do local;
- Quem está auxiliando;
- Como foi a montagem dos canteiros;
- Como foi a sementeira;
- Quais as sementes e mudas plantadas;
- Como está sendo o processo de rega;
- Quando haverá colheita;
- O que se pretende fazer com as hortaliças colhidas;
- Se houve pragas ou doenças, o que e como foi feito? Os relatórios deverão ser afixados no mural da escola, de forma que todos saibam que hortas familiares estão sendo desenvolvidas na comunidade escolar. Solicitar à turma que faça convites para que os profissionais da direção da escola, merendeiras, vigias e servidores de serviços gerais da escola visitem o mural e procurem conhecer as hortas que estão implementando em suas residências.

Qual é o seu objetivo:

- Estimular pesquisa e resolução de problemas práticos vinculados às hortas familiares

Qual é o resultado esperado:

- A produção de hortas familiares.

Algumas Recomendações:

- Sugerimos que a escola promova um concurso de implantação e implementação de hortas familiares.



A vida em movimento

De lagarta a borboleta



Algumas Recomendações:

- Evite que os educandos, sobretudo as crianças, toquem ou recolham casulos.
- A música deverá permitir movimentos breves, graduados de velocidade: da lenta à mais rápida e vice-versa. Conclua sempre com música ambiente, como atividade de volta à calma.
- Alguns animais, mesmo pequenos, podem representar perigo de intoxicação (lagartixas, formigas, marimbondos, abelhas, aranhas, escorpiões, cobras)
- Atenção nas sugestões de captura, são empolgantes, porém devem ser cercadas de cuidados.

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Selecione uma música que aborde a idéia do constante movimento da vida. Dentre as muitas existentes, ressaltamos: "Tocando em frente - Almir Satler", "Metamorfose - Raul Seixas" e "Aquarela - Toquinho". Prepare o ambiente para que a turma escute a música selecionada, a partir do acompanhamento da letra. Após, sugira que cada um cante a parte que mais lhe chamou a atenção e diga o motivo. Peça que cada um registre em um parágrafo, uma síntese que apreendeu da música. Solicite que os educandos troquem, entre si, suas produções e as leiam, em voz alta. Evidencie os contextos de mudança que cada uma das letras evidencia: mudanças de modo de se ver, mudanças da forma de ver a vida e mudanças imaginárias a partir de objetos. Observe a idéia de movimento e transformação presentes em cada música. Oportunize que os educandos percebam bem a semelhança das idéias. Em seguida, planeje uma visita da turma ao entorno da escola, sobretudo a espaços onde existam árvores e plantas. Procurem localizar habitações de animais e insetos. Vejam se é possível localizar e fotografar um casulo. O (a) professor (a) poderá permitir que os educandos vivenciem a metamorfose das borboletas. Para isto, e em acordo com o nível de desenvolvimento da turma, solicitar leitura acerca do fenômeno metamorfose. Para ilustrar os estudos, o professor deverá solicitar que os educandos providenciem e tragam para sala de aula os seguintes materiais:

- uma garrafa PET vazia (de 1,5 ou 2 litros);
- um punhado de areia;
- um pedaço de plástico, perfurado (furos pequenos);
- elástico, para fixar o plástico perfurado no lugar da tampa;
- folhas de rúcula, ou couve;
- um chumaço de algodão;
- uma ou duas lagartas.

A partir desse material, é possível seguir as seguintes etapas:

1 - Prepare a futura casa da lagarta, na embalagem PET (item 1), colocando uma fina camada de areia no fundo (item 2) inserindo algumas folhas úmidas de rúcula ou couve (item 5) e o algodão úmido (item 6)

2 - Capture a lagarta e a coloque na garrafa. Tampe com o plástico perfurado, fixada com o elástico.

3 - Diariamente, observe, com os educandos, a evolução da lagarta, renovando a alimentação, quando necessário. Os estudantes acompanharão a formação do casulo e, dias depois, a sua abertura, quando surge a borboleta.

4 - A borboleta deverá ser solta, com a participação de todos, em momento festivo de celebração. (Se preciso, cortem a garrafa para libertá-la).

5 - Para finalizar, é importante discutir com os educandos as diferentes formas de vida que existem em nosso entorno. Em seguida, solicite que eles desenhem e escrevam a história da lagarta, tal qual a compreenderam. Ao som de música, a turma poderá simular a dança da lagarta, promovendo a interação e o movimento do corpo.

Quais são os seus objetivos:

- Abordar a perspectiva de que a vida está em constante movimento.
- Desenvolver a capacidade de ouvir, refletir sobre o que se está ouvindo e interpretar a mensagem ouvida
- Localizar habitações de animais e insetos
- Vivenciar a metamorfose pela qual passa a borboleta, abordando esse conceito e promovendo a construção de saberes acerca dele.
- Estimular a dança como possibilidade de liberação dos movimentos do corpo.

Quais são os resultados esperados:

- Aprendizagens sobre o movimento da vida e sobre a metamorfose da borboleta.
- Construção de um casulo.

Criando o Jornal da Escola

Como a atividade pode ser desenvolvida:

(Ver Caderno 1 - Capítulo sobre parcerias). A partir dos estudos acerca dos vários estilos textuais, o (a) professor (a) e a turma podem agendar uma visita ao jornal da cidade. Devem, com antecedência, preparar um roteiro do que observarão e de como registrarão as principais informações. Em seguida, já em sala de aula, devem analisar alguns exemplares do jornal impresso e verificar o que circula como informação para a comunidade local. Avaliar se são difundidas informações sobre o ambiente e sobre a alimentação. A partir dessa análise, deverão produzir uma carta ao jornal, solicitando espaço quinzenal ou mensal, para uma pequena publicação sobre conhecimentos que julguem importantes para a comunidade. Podem ser dicas, receitas, informações científicas, produções de textos, charges, contos, relatos de atividades desenvolvidas na escola e outras variações. A turma, junto à carta, já pode enviar uma demonstração do que está propondo, para facilitar a apreciação do pedido. A cada quinzena ou mês, uma equipe ficaria responsável pelo envio desse material para a equipe de produção do jornal. Uma das atividades pode ser o registro fotográfico da horta da escolar e alguns benefícios que ela apresenta. Sugere-se também, dependendo do nível da turma, o filme "O quarto poder".

Quais são os seus objetivos:

- Analisar a influência da imprensa escrita na cultura local.
- Estimular a adoção de hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis para a comunidade, utilizando a mídia como possibilidade de interação escola e comunidade;
- Favorecer a prática do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação do trabalho realizado de forma coletiva;
- Propiciar à turma a difusão de sua produção;
- Produzir um outro estilo textual, o jornalístico.
- Instigar a participação nas atividades de imprensa e divulgação de idéias.

Quais são os resultados esperados:

- A produção do jornal
- A perspectiva de participação e envolvimento na cultura da comunidade.



Algumas Recomendações:

- Filmes devem ser assistidos depois de uma introdução à temática e de uma instrumentalização sobre o seu roteiro;
- A equipe do jornal deve ser contactada anteriormente e ser avisada da proposta da escola e de seus objetivos.

Contos "hortalíceos" - Os mais belos contos envolvendo hortaliças

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Esta atividade pode ser muito interessante. Sugere, inicialmente, que o (a) professor (a) trabalhe os gêneros textuais, destacando o conto, suas características, origens e forma textual. Sugere-se que esse trabalho se realize na biblioteca ou sala de leitura, se houver na escola. Em seguida, que a turma, dividida em três ou quatro grupos, crie um roteiro teatral a partir de contos sobre a relação das crianças com as verduras e legumes. Os roteiros podem ser imaginados sob a forma de comédia, romance, terror ou drama, com duração de 20 minutos, no máximo. Depois dos roteiros prontos, os educandos produzirão as falas dos personagens e partirão para os ensaios. Deverá ser anunciado o dia das apresentações para a própria turma ou para a escola. Os personagens devem estar caracterizados e as apresentações serão fotografadas ou filmadas para que o enredo seja posteriormente analisado pelos participantes.

Quais são os seus objetivos:

- Estimular a criatividade e a imaginação;
- Instigar a produção escrita e a dramaturgia.
- Permitir que sejam desmistificados alguns conceitos infantis sobre a alimentação da hortaliças;
- Proporcionar momento para que muitas informações sobre alimentação, ambiente e nutrição venham à tona, trazidas pelos próprios educandos;
- Oportunizar que por meio do teatro, do lazer e da diversão sejam construídos conhecimentos e socializadas informações importantes.
- Encorajar a produção individual e coletiva de texto com finalidade específica.

Qual é o resultado esperado:

- Peças teatrais



Cercando o jardim com pneus-vasos

Algumas recomendações:

- Todas as atividades devem ser acompanhadas pelos professores.
- A família deve ser comunicada e envolvida.

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Durante as aulas deve ser abordado com os educandos o impacto de objetos emborrachados e plásticos sobre a natureza. O (a) professor (a) solicitará à turma que elabore um quadro acerca do tempo de deterioração de embalagens, pneus, plásticos, papel, latinhas e outros materiais de uso humano. Tratando-se especialmente dos pneus, o (a) professor (a) pode abordar o prejuízo que esse resíduo causa à natureza: como volume acumulado nos lixões, como recipiente para proliferação dos mosquitos da dengue. Devem também ser abordadas as alternativas de reutilização para asfaltos, como brinquedo em parques e as inúmeras possibilidades de uso para cercamento, dentre outras. A partir dessa temática, o (a) professor (a) pode combinar com as turmas a melhor forma de conseguir pneus e de decorá-los com pinturas variadas. A turma deve propor às demais o cercamento dos jardins da escola com esses pneus. Essa cerca poderá ser considerada viva, se os pneus também servirem como vasos.

Quais são os seus objetivos:

- Conscientizar acerca do impacto da borracha no meio ambiente.
- Promover a construção coletiva dos jardins da escola;
- Proporcionar que os educandos sejam os decoradores dessa cerca, por meio de atividades integradas com os diversos professores da escola.
- Propiciar atividade que integre a cooperação e o planejamento conjunto entre os vários professores e os educandos.
- Oportunizar debate de temas pelos quais os educandos desenvolvam uma atitude crítica em relação ao meio ambiente.

Qual é o resultado esperado:

- Cercamento dos jardins da escola e conscientização acerca da melhor aplicação de pneus não utilizados.



Confecção de histórias em tiras de gibi

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) pode levar para a sala de aula tiras ou charges que expressem posicionamentos acerca de temas da vida social. A título de exemplo, podem ser levadas algumas tiras da Mafalda, que expressam sempre uma opinião e leitura dos fenômenos sociais. As tiras ou charges devem ser lidas e interpretadas pelos educandos, primeiro silenciosamente, depois com o colega do lado. Estes devem ser levados a perceber a crítica e o humor como referenciais da personagem. Cada educando deve selecionar aquela tira ou charge com a qual mais se identificou e explicar à turma os motivos de sua escolha. A partir desse debate, o (a) professor (a) solicitará que cada um produza a sua própria tira enfocando temas já abordados anteriormente como obesidade, desnutrição e fome. Depois de confeccionadas, as tiras podem ser socializadas com toda a turma e cada educando explanará sobre a sua e o sentido que quis dar a ela. Pode ser realizada uma exposição no mural da escola das tiras confeccionadas. Durante a exposição os visitantes podem emitir suas opiniões em cadernos designados para esse fim.

Quais são os seus objetivos:

- Proporcionar o contato com tiras ou charges que expressem humor e criticidade como forma de manifestação de posicionamentos frente a situações da vida em sociedade.
- Permitir que os educandos se percebam como também capazes de produzir textos em outras linguagens e assim expressar posicionamentos.
- Propiciar a convivência com o pensamento crítico diante de situações cotidianas.
- Promover o exercício da oralidade para um público maior, a partir do uso de argumentações próprias.

Qual é o resultado esperado:

- Confeção das tiras e explanação para o grande grupo de idéias e posicionamentos individuais.

Algumas recomendações:

- É de fundamental importância que os temas sugeridos para elaboração das tiras tenham sido abordados durante encontros anteriores.
- Leituras de gibis devem ser feitas anteriormente para a familiarização com esta forma de linguagem.
- Além dos textos, é importante que os desenhos sejam analisados como forma de expressão das idéias.



Acompanhando a formação das cadeias alimentares

Algumas recomendações:

- É importante que o tema cadeia alimentar tenha sido pesquisado pelos educandos anteriormente.
- No caso dos anos iniciais, a sala de aula pode ser um espaço de guardar, em cantinhos específicos, os materiais produzidos.
- Se a atividade for desenvolvida por mais de uma turma, é possível a troca dos jogos para novas atividades lúdicas sobre o tema.
- Podem ser confeccionados móveis da cadeia para serem pendurados em sala de aula.

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Esta atividade pode ser correlacionada à atividade "Equilíbrio ecológico". O (a) professor (a) deve trabalhar o tema Cadeia Alimentar em sala de aula usando esquemas representativos. Deve salientar a importância dos seres decompositores na transformação dos resíduos orgânicos. Entregar, aleatoriamente, às crianças folhas que contenham elementos pertencentes à mesma cadeia alimentar. Pedir que as crianças, em duplas, pintem, recortem e coleem em papel cartão (ou caixa de papel), formando assim um jogo da cadeia alimentar. Os educandos devem confeccionar, no mínimo, dez cadeias diferentes. Deverão ser organizados em sala cinco grupos, com dois jogos. No grupo os jogos devem ser misturados. Cada educando deverá tentar montar o jogo em 30 segundos. Não conseguindo, passa a vez para outro colega que também o fará. Caso ninguém consiga, todos auxiliarão na tarefa, até que o jogo seja montado. Depois dessa atividade, o (a) professor (a) deverá apresentar algumas situações problemas por meio das quais os educandos possam fazer análises e apresentar soluções. Por exemplo: insetos-pragas destruíram a plantação (couve, milho, outros), Este fato afeta a cadeia alimentar? De que modo? A mudança climática afeta a cadeia alimentar? De que maneira? Que decompositores vocês utilizaram nas cadeias que prepararam? E assim, sucessivamente, enfocando as muitas possibilidades de discussão sobre o tema.

Quais são os seus objetivos:

- Evidenciar a importância de cada elemento na cadeia alimentar e no equilíbrio do ambiente.
- Promover situações de análise sobre formas sustentáveis de interação homem-natureza.
- Fomentar mudanças de hábitos e atitudes que levem à diminuição da degradação ambiental, promovam a melhoria da qualidade de vida e reduzindo a pressão sobre os recursos ambientais.
- Proporcionar, por meio da confecção e do jogo, a confecção do material, a integração e a cooperação entre os educandos.

Quais são os resultados esperados:

- A elaboração dos jogos.
- A montagem correta das cadeias.



Fazendo o canteiro da vovó (caixas com pernas)

Como a atividade pode ser desenvolvida:

A primeira discussão que anunciará a atividade é sobre as avós. O (a) professor (a) pedirá que os educandos descrevam suas avós, seja por meio da linguagem escrita, gestual, imagética ou oral e transmita suas características a toda a turma. Em seguida, lançará a seguinte questão: Onde e como seus avós vivem? Como se sustentam? Desenvolvem alguma tarefa que chama a sua atenção (crochê, escultura, outras)? Como vocês percebem a terceira idade? Vocês conhecem o Estatuto do Idoso? Sabem que os idosos têm direitos? A partir do debate, o (a) professor (a) dividirá a turma em grupos e solicitará que cada grupo estude e apresente para a turma o capítulo que leu do Estatuto do Idoso. (Cada escola deve ter, pelo menos, um exemplar desse Estatuto). Depois da apresentação, o (a) professor (a) pode aplicar um questionário para a turma, com questões relativas aos direitos do idoso no Brasil, até onde já avançamos e o que precisamos fazer para oportunizar melhor condição de vida a esses cidadãos, quais as suas principais dificuldades. Em seguida, pode-se pensar no que fazer para que as vovós e demais senhoras utilizem a horta como espaço de produção e de lazer. Nessa perspectiva, pode ser apresentado canteiro da vovó, que é uma caixa com "pernas", um suporte que torne o recipiente mais alto, para facilitar o acesso e a produção de hortaliças em caixas. Cada educando vai coletar o material necessário para a atividade: 01 caixa larga de madeira, que pode ser confeccionada com tábuas usadas, pregos, martelo e madeiras para o suporte. Pode-se solicitar a ajuda de um marceneiro da comunidade para orientar a tarefa. Uma caixa experimental pode ser utilizada no jardim da escola. Esse trabalho pode culminar com uma visita a um asilo, com atividades culturais como apresentação de danças, músicas e poesias.

Quais são os seus objetivos:

- Discutir os direitos do idoso no Brasil a partir do Estatuto do Idoso;
- Evidenciar os valores culturais oportunizados pelos idosos às gerações presentes;
- Construir o canteiro com elevação, adaptados para pessoas de terceira idade.

Quais são os resultados esperados:

- Construção dos canteiros.
- Debate sobre os direitos dos idosos.

Algumas recomendações:

- Agendar a visita ao asilo antecipadamente;
- A participação de marceneiros e uma boa preparação das crianças na confecção do canteiro se fazem muito importantes uma vez que esta é uma atividade de médio risco de acidentes.
- Os educandos que não tiverem avós podem trazer informações pesquisadas ou falar de outra pessoa que consideram como parte de sua história.
- Atividades como estas sugerem especial atenção para o aspecto afetivo dos educandos.



O mundo mágico da "hortalisa"

(As hortas da Monalisa)

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) deve levar proporcionar que os educandos conheçam a pintura de Leonardo Da Vinci intitulada Monalisa e informações gerais sobre esta obra de arte. A partir do conhecimento dessa obra, deverá relevar o papel e a ousadia do artista em criar imagens e objetos não muito comuns à sua época. Desse modo, cada um pode ser um artista, capaz de criar obras muito singulares, a seu estilo. Nesse sentido, o (a) professor (a) oferecerá metade da folha de papel pardo, tintas guaches de cores diversas e solicitará que cada educando desenhe, em seu estilo, como percebe a horta. Depois, deverá intitular e identificar a autoria de sua obra e fazer molduras de jornal para realçá-la. As molduras podem ser feitas com jornal ou outro papel, sob a forma de canudos. A partir dessa atividade, pode ser agendada visita a museus ou espaços históricos próximos da comunidade para propiciar o contato com peças artísticas de naturezas variadas.

Quais são os seus objetivos:

- Despertar o interesse pelas atividades de produção artística;
- Oportunizar a exteriorização da representação que cada um faz da horta;
- Identificar indivíduos que manifestem habilidades artísticas;
- Proporcionar o contato com ambientes que revelem a historicidade do município e da comunidade;
- Desenvolver a capacidade apreciar a arte como forma humana de expressão do pensamento.

Qual é o resultado esperado:

- Exposição das pinturas, intituladas e com o registro da autoria no pátio da escola.



Equilíbrio Ecológico

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Inicialmente sugere-se que a turma assista o filme "Fuga das galinhas". A partir da discussão do filme, o (a) professor (a) evidencia a questão do instinto de sobrevivência que caracteriza as espécies, inclusive o homem. E a sobrevivência da horta, como fica diante da invasão dos insetos-pragas? O (a) professor (a) e a turma convidarão dois ou três profissionais da área agrícola, pais de alunos agricultores ou quem detiver tais informações para apresentar à turma as alternativas que têm encontrado para o controle biológico dos insetos que agridem as plantações. Deverá ser enfatizado o controle biológico natural utilizado na agricultura orgânica e o uso dos agrotóxicos nos cultivos convencionais. Esta atividade deve ser associada à atividade da cadeia alimentar. A partir desse trabalho, o professor pode sugerir à turma a leitura de livros e outros materiais que abordem a preservação do solo sem o uso de materiais agrotóxicos como uma possibilidade de sustentabilidade da natureza. Após a leitura de diversos materiais e informativos, solicitar que os educandos produzam textos acerca da temática, explicitando como percebem a interação homem-natureza.

Quais são os seus objetivos:

- Evidenciar a importância de cada elemento na cadeia alimentar e no equilíbrio do ambiente.
- Promover situações de análise sobre formas sustentáveis de interação homem-natureza.
- Fomentar mudanças de hábitos e atitudes que levem à diminuição da degradação ambiental, promovam a melhoria da qualidade de vida e reduzindo a pressão sobre os recursos ambientais. - Propiciar, por meio da confecção e do jogo, a confecção do material, a integração e a cooperação entre os educandos.
- Proporcionar a construção de conhecimentos acerca dos diferentes tipos de cultivos de hortaliças (Agricultura Orgânica, Convencional e Hidropônica);
- Estimular a produção de textos acerca de conhecimento, construídos coletivamente.

Quais são os resultados esperados:

- Educandos e professores estarão informados e com condições de se posicionarem com relação ao uso de agrotóxicos nos sistemas convencionais de plantios;
- Um evento de debate sobre o tema Agrotóxicos com toda a escola e/ou com as turmas separadamente.



(Re) Conhecendo a água

Algumas recomendações:

- A construção do reservatório de água de chuva deve ser orientada por profissionais especializados. Há também modelos disponíveis em Institutos de Permacultura no país. Consulte informações no Caderno 2.

Como a atividade pode ser desenvolvida:

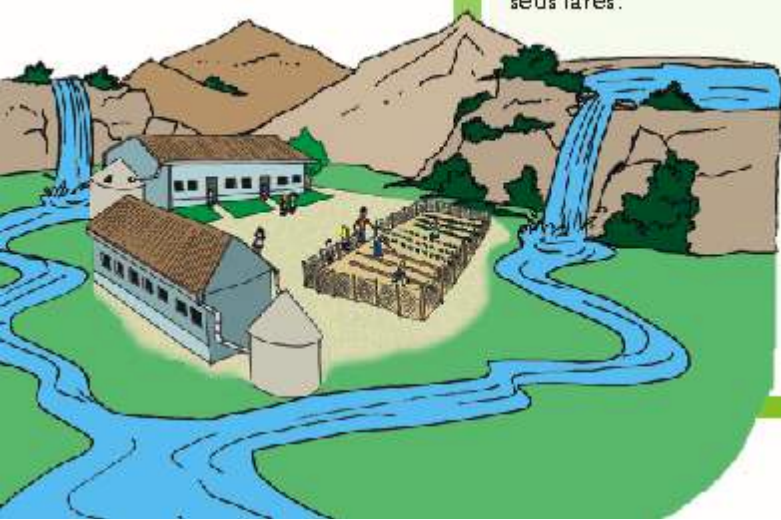
O (a) professor (a) solicitará que um grupo de educandos deixem, por pelo menos duas horas, uma torneira pingando dentro de um recipiente. Após esse período, eles irão medir e registrar a quantidade de água perdida (em mililitros) no tempo previamente estabelecido. Um outro grupo deverá colocar um recipiente (um balde ou lata) numa canaleta ou em qualquer lugar que escorra água da chuva e verificar em quantos minutos o recipiente ficou cheio. Em sala de aula, o (a) professor (a) deverá junto com os alunos analisar os resultados e contextualizá-los. Em seguida, comparar as quantidades. Deverá discutir o desperdício de água em várias modalidades: vazamentos, banhos demorados, água de chuva que não é recolhida, etc. A partir dessa experiência, poderá aprofundar estudos sobre multiplicação, divisão, medidas de litro, volume, problemas que envolvam o raciocínio lógico-matemático. A partir dessa experiência, preferencialmente, agregada à construção da caixa d'água para captação de água de chuva para irrigação das hortaliças da horta escolar, o (a) professor (a) aprofundará a discussão sobre a importância da água para os seres vivos e para o planeta, a quantidade de água doce, a reserva de água potável, os ciclos da água na natureza, contaminação e poluição, desperdício e consumo consciente e sobre o melhor aproveitamento da água de chuva para consumos agrícolas, domésticos e escolares. Recomenda-se que seja lida, ouvida e interpretada a música "Planeta Água" de Guilherme Arantes. Ler mais sobre o desperdício de água no Caderno 2.

Quais são os seus objetivos:

- Ampliar os conhecimentos dos educandos acerca da importância e condições de água no planeta, mediante uma aprendizagem ativa e integrada de conhecimentos teóricos e práticos sobre diversos conteúdos, sobretudo dos conhecimentos matemáticos;
- Proporcionar experiências de práticas ecológicas para o consumo consciente de água potável, de tal forma, que os educandos possam transmiti-las a seus familiares e, aplicar em seus lares.

Quais são os resultados esperados:

- Que esta atividade seja integrada à construção do reservatório de águas de chuva;
- Que seja construída uma tabela que indique a equivalência de quantidades: litros, centilitros, mililitros, etc.



Identificando nosso ecossistema: discutindo a biodiversidade

Como a atividade pode ser desenvolvida:

A partir do filme "A arca de Noé", "Shrek", "Procurando Nemo" (ou outro filme, conforme a faixa etária dos educandos) a turma pode ser dividida em grupos de 3 a 5 alunos. A cada equipe será solicitada uma pesquisa sobre cada um dos Biomas brasileiros, enfatizando-se: como classificar os diferentes tipos; qual a diferença deles em relação à biodiversidade (animais e plantas) e, para que servem os animais e plantas dos diferentes tipos. Os alunos deverão coletar em revistas e livros recortáveis plantas e animais diversos e pesquisar sobre a importância de cada espécie com relação à cadeia alimentar e, conseqüentemente, em relação à biodiversidade. A partir dos filmes, pode ser feito um debate acerca da importância da preservação e do respeito às várias espécies.

Quais são os seus objetivos:

- Discutir a biodiversidade encontrada nos diversos ecossistemas brasileiros;
- Oportunizar a reflexão acerca da importância de cada ecossistema;
- Favorecer a prática do trabalho em grupo;
- Estimular a prática da pesquisa para obtenção de respostas;
- Desenvolver estudos sobre a importância dos animais e plantas dentro de cada ecossistema;
- Produzir textos coletivamente;
- Desenvolver aspectos da oralidade e da apresentação de informações para um determinado público;
- Desenhar um animal característico de um determinado ecossistema ou produzir em argila, isopor, ou material reciclado.

Qual é o resultado esperado:

- Espera-se que os educandos compreendam a importância da biodiversidade e construam valores como respeito e cooperação na preservação das espécies.

(



Preparando o seu próprio cloro: higienizando frutas e verduras

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O(a) professor(a) deverá pedir aos educandos que tragam para a sala de aula: 01 colher de sopa rasa de água sanitária (uso geral) em um litro de água potável, preferencialmente dentro de uma garrafa pet, já bem higienizada. Em sala de aula, produzirá com a turma um roteiro orientando como foi preparada a solução clorada qual a sua importância e quais são as possibilidades de utilização da solução na higienização de frutas e verduras, principalmente as folhagens. Deverão, também, preparar etiquetas contendo o nome do produto "solução clorada" para higienização de frutas e verduras e o nome do educando que preparou. Peça que cada um ilustre como desejar a etiqueta e coloque laços, fitas ou o adorno que preferir, para que a embalagem pareça um presente. Após esse trabalho, podem ser estudadas as medidas caseiras: colheres, xícaras, litros, copo e a quantidade que cada um delas representa. Em seguida, pode ser construída uma tabela com as quantidades e, se possível, plastificada para ser afixado na geladeira. Pode ser colado um pequeno pedaço de imã para melhor fixação.

Quais são os seus objetivos:

- Estimular os estudos e a construção de conhecimentos acerca da necessidade de higienização dos produtos alimentícios consumidos em nossas refeições diárias;
- Oferecer à família amostra de solução clorada como produto caseiro que pode ser eficazmente utilizado na higienização dos alimentos.
- Oportunizar a manifestação de carinho e apreço dos educandos por suas famílias a partir da oferta do produto como um presente especialmente preparado para esse fim;
- Elaborar tabela comparativa das quantidades utilizadas em medidas caseiras para afixação e uso doméstico.

Quais são os cuidados necessários:

- A confecção e a colagem de etiquetas representa a possibilidade de identificação do produto. Por isso, esta etapa da atividade é de fundamental importância como forma de se evitar a ingestão do produto e outros acidentes domésticos.



A árvore das mãos: lavando as mãos corretamente

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) pedirá que todos os educandos passem tinta guache nas mãos e em seguida cubra com purpurina. Deverá preparar folhas brancas para que cada um faça a sua marca impressa. Deixar secar. Após a secagem, pedir que cada um recorte a sua marca e escreva numa etiqueta branca o que deseja fazer com as mãos para o bem da humanidade. Todos registrarão valores como: bondade, ajuda, cooperação, solidariedade, entre outros e colarão no grande tronco que já estará afixado na parede. Depois, todos podem decidir qual o título que darão à árvore das mãos. Ela ficará colorida e conterá uma série de valores. Após esse trabalho, o (a) professor (a) deverá levar todos os educandos para o pátio ou espaço onde tenha pias coletivas e, conforme orientações contidas no Caderno 3, desenvolver o processo de lavagem correta das mãos. No retorno para a sala de aula, será solicitado que todos descrevam as orientações que receberam sobre a lavagem das mãos e que peçam ao colega que faça a correção gramatical e da seqüência das idéias.

Quais são os seus objetivos:

- Exercitar a lavagem correta das mãos;
- Desenvolver atitudes como o trabalho coletivo, o registro de valores e atitudes positivas na vida social;
- Associar os conhecimentos adquiridos com outras possibilidades e necessidades de lavagem das mãos e de higienização, de modo geral.

Qual é o resultado esperado:

- Construção de conhecimentos acerca da correta lavagem das mãos e o uso dessa prática em situações diversas e diárias.



Qual a origem e quem cuida da água que consumimos em nossa escola?

Como a atividade pode ser desenvolvida:

O (a) professor (a) deverá solicitar que os grupos simulem (numa breve dramatização) uma situação onde alguém passou mal após tomar água dos bebedouros da escola. A partir das apresentações, deverá solicitar uma pesquisa com o tema: Qual a origem e quem cuida da água que consumimos em nossa escola? Deverá ser agendado o dia do retorno. Cada educando socializará com a turma as informações iniciais que conseguiu coletar. O (a) professor (a) levará também o conjunto de informações que coletou e enriquecerá o debate com algumas curiosidades que captou em sua pesquisa. Após esse momento, pode-se agendar uma visita ao órgão responsável pelo tratamento da água ou uma entrevista com um técnico responsável por esse trabalho. Em ambos os casos, deve-se ter o cuidado do agendamento prévio e da elaboração do roteiro da visita, contendo local, horário, data, objetivos, o que deve ser observado, o que deve ser registrado e, no caso da entrevista, as perguntas que farão, bem como a definição de quem as fará. Poderá também ser realizada uma inspeção na caixa d'água da escola e nas suas condições de uso. Em seguida, deverá ser elaborado um relatório coletivo para a direção da escola informando sobre as constatações possíveis. Esta atividade encontra subsídio no Caderno 3, no capítulo Hábitos Alimentares Saudáveis.

Quais são os seus objetivos:

- Evidenciar a origem e as responsabilidades acerca do consumo de água potável na escola;
- Estimular que os mesmos cuidados sejam tomados em casa;
- Exercitar a técnica da entrevista como estratégia de coleta e registro de dados e informações;
- Desenvolver atitudes de controle, inspeção e registro de constatações como estratégia de participação na vida escolar e na vida social.

Qual é o resultado esperado:

- Espera-se como produto, o registro acerca da origem, responsabilidades e condições da água consumida na escola.



Visitando os arredores da escola: aprendendo sobre rotulagens

Como a atividade pode ser desenvolvida:

Tendo por referência a discussão proposta no Caderno 3, prepare um roteiro de visita com a turma ao comércio local, preferencialmente a armazéns ou supermercados. Defina conjuntamente a data da visita, o horário, os objetivos, os procedimentos a serem adotados, e registre os principais produtos a serem observados: biscoitos, sucos, leites, iogurtes, laticínios de modo geral, extrato de tomate, outros que a turma sugira. Prepare com a turma o formulário que cada educando levará e fará, no local, o preenchimento. Aproveite a oportunidade para comparar quantidade e preço, pois sabemos que muitas vezes as pessoas compram produtos em menores quantidade a preços muito elevados. Oriente-os sobre o comportamento desejável para situações de visita a espaços públicos e a necessidade de que cada um tenha clareza do que deverá fazer e trazer como retorno à sala de aula. Após a visita, reserve um tempo para que todos comentem entre si, aleatoriamente, sobre o ocorrido. Em seguida, peça que cada um resalte o que achou de mais interessante, tanto da sua visita quanto do relato dos colegas. Prepare um mural para afixação dos relatórios. Na oportunidade, sugira que cada um faça um bilhete para as mães, pais ou responsáveis, alertando sobre a importância da correta e permanente verificação dos rótulos.

Quais são os seus objetivos:

- Oportunizar a visita coletiva, agendada e pré-definida em termos de objetivos e finalidades;
- Permitir que os educandos exercitem o hábito de verificar rotulagens dos produtos, bem como sua validade e fabricação.
- Estabelecer correlação entre o que se aprende na escola e a utilidade na vida doméstica e social.



A HORTA ESCOLAR DINAMIZANDO O CURRÍCULO DA ESCOLA

2ª Edição



FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

**Ministério
da Educação**

