



PROJETO HORTA ESCOLA: AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA CENTRO PROMOCIONAL TODOS OS SANTOS DE GOIÂNIA (GO)

PIMENTA, José Calisto¹
RODRIGUES, Keila da Silva Maciel²

Resumo

A alimentação escolar é um direito de todos os estudantes, e com o projeto horta escola, nós buscamos valorizar o meio ambiente, propondo pequenas mudanças ao longo de processo educativo com implantação da educação ambiental envolvendo os alunos do Centro Promocional Todos os Santos II E III. Trabalhar a área cognitiva das crianças, de forma que o aprendizado seja ampliado e levado além da escola. O plantio de sementes e da horta como meios de conhecimento e aprendizado para alunos e colaboradores, proporcionando pequenas mudanças de hábitos ao longo desse projeto, tornando-se “hábito saudável ao seu dia a dia”, utilizando o reaproveitamento, reciclagem e a redução de materiais utilizados. As principais atividades desenvolvidas dentro da escola, envolvendo a horta no trabalho de educação ambiental e alimentar, foram; conhecimento, cultivo e consumo de diversas plantas (hortaliça, grãos e raízes); reciclagem de resíduos sólidos (compostagem, coleta seletiva e oficinas de reciclagem artística); oficinas culinárias com a utilização dos alimentos colhidos na horta. Como resultados conclusivos desta proposta implantada na escola obtiveram-se ganhos positivos através de mudanças alimentares e consumo diário pelos alunos.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Valoração Ambiental, Horta Escola.

Introdução

Este projeto visa promover mudanças de valores, hábitos e mudanças de atitudes com plantio da horta e por meio da educação ambiental usando a sensibilização com a participação dos alunos e colaboradores do Centro Promocional Todos os Santos. Conhecendo o meio ambiente em que nos vivemos faz com que, desenvolvemos um vínculo positivo com a natureza, fazendo da escola, do lar um exemplo destas mudanças. Entende-se que, para se trabalhar esta educação permanente e dinâmica como se deve ser, é preciso criar na escola um ambiente capaz de envolver os professores de todas as disciplinas, discentes, funcionários em geral e também a comunidade. Não dá para tratar só

¹ Graduando de Gestão Ambiental da Faculdade de Tecnologia SENAC Goiás. E-mail: Calisto.pimenta@hotmail.com Telefone: 62 96819716.

² Graduanda de Gestão Ambiental da Faculdade de Tecnologia SENAC Goiás. E-mail: gakeila@hotmail.com Telefone: 62 99477042.

das questões de natureza como se esta estivesse desassociada da sociedade ou qualquer trabalho neste âmbito.

Os benefícios deste projeto são de grande importância para os acadêmicos. Com ele pode-se colocar em prática a teoria aprendida no curso de Gestão Ambiental da Faculdade de Tecnologia Senac Goiás.

Este artigo é apresentado a partir desta introdução, seguido do referencial teórico sobre os assuntos que embasam este estudo, da metodologia utilizada, dos resultados e discussão das ações praticadas e finalmente as considerações finais.

Metodologia

Destaca-se a seguir os procedimentos metodológicos selecionados para a execução deste trabalho.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados para a elaboração de um plano de ações de educação ambiental ao Centro Promocional Todos os Santos foram diagnósticos para identificar a temática de maior precisão na escola.

Sabendo antecipadamente, pela aplicação de uma entrevista não estruturada, que a intenção da escola seria implantar uma horta, aplicou-se um questionário com pais dos alunos e diretoria do Centro Promocional Todos os Santos a qual se dispôs a colaborar com a aplicação do questionário para os pais.

ETAPAS:

1º aplicação do questionário: mês Fevereiro.

2º correção e preparo do solo: Fevereiro.

3º adubação e plantio das sementes: Fevereiro/Março.

4º plantio junto com as crianças, trabalhando a educação ambiental: Fevereiro/Março.

5º colheita e consumo, trabalhando a educação ambiental fins de Março/Abril/Maio.

A área de estudo deste trabalho é a escola Centro Promocional Todos os Santos, localizada no bairro Capuava (figura 1), região noroeste de Goiânia (GO).

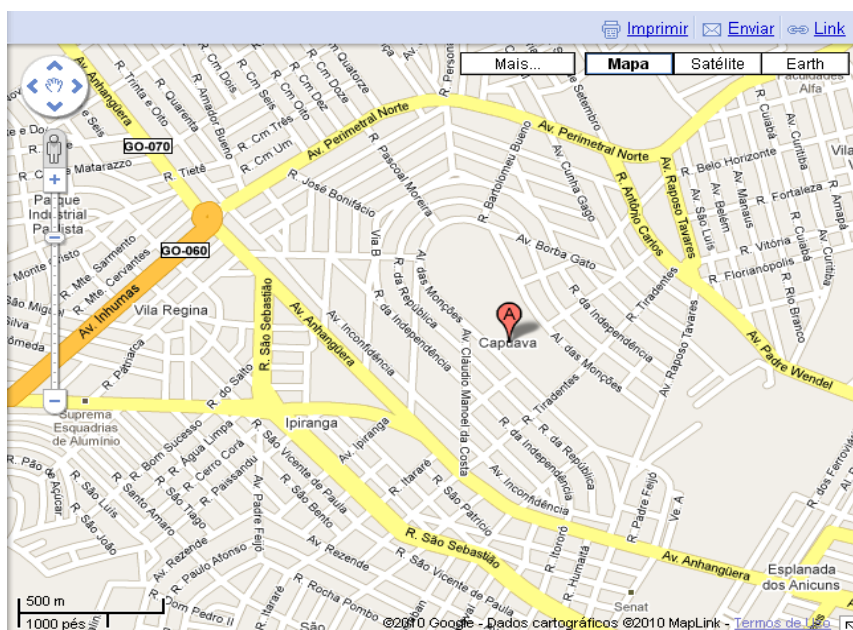


Figura 1 - Mapa do Bairro Capuava.
Fonte: Google Maps.

Fundada em meados de 1960, a escola Centro Promocional Todos os Santos, conta com a estrutura física (figura 2 e 3) para atender 208 crianças, de 03 a 09 anos, divididas em 6 (Seis) grupos, de acordo com a faixa etária. Sendo que a maioria dessas crianças é proveniente do bairro Capuava e adjacências, permanecem na unidade em período matutino e vespertino.



Figura 2 – Fachada da Escola



Figura 3 – Entrada da Escola

Referencial Teórico

Nesta parte é apresentada uma breve revisão da literatura sobre a educação ambiental e a educação alimentar escolar, assuntos que embasam este estudo.

A trajetória da presença da educação ambiental na legislação brasileira apresenta uma tendência em comum, que é a necessidade de universalização dessa prática educativa por toda a sociedade. Já aparecia em 1973, com o Decreto nº73.030, que criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente explicitando, entre suas atribuições, a promoção do esclarecimento e educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente (LIPAI, 2010).

A Constituição Federal de 1988 elevou o *status* do direito a educação ambiental, essencial para a qualidade de vida ambiental, atribuindo ao estado o dever de promover a educação ambiental a todos os níveis de estudo e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (art. 225, inciso VI). A definição de educação ambiental e dada no artigo 1º da lei nº 9.795/99 como 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 como uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade, colocando o ser humano como responsável individual, ou seja, fala da ação individual na esfera privada e de ação coletiva na esfera pública (LIPAI, 2010).

A educação ambiental é uma ferramenta para o enfrentamento dos problemas ambientais na dimensão da educação, capaz de contribuir com as mudanças sociais e transformações sociais e envolvendo os diversos sistemas sociais, como apregoa o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (BRASIL, 1999).

Para que as mudanças culturais aconteçam é necessário promover mudanças nos desejos e na forma das pessoas de ver a realidade a fim de promover o desenvolvimento nos padrões de produção e consumo, como almeja contribuir o ProNEA (BRASIL, 1999).

Para que a educação ambiental ocorra de modo articulado, tanto entre as iniciativas existentes no âmbito educativo como entre as ações voltadas à proteção, recuperação e melhoria socioambiental, e assim propiciar um efeito multiplicador com potencial de repercussão na sociedade, faz-se necessária à formulação e a práticas de políticas públicas de educação ambiental que integrem essa perspectiva. Nesse sentido, a criação do ProNEA se faz necessária para a gestão da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, fortalecendo os processos existentes nessa direção na sociedade brasileira.

O desenvolvimento do projeto horta escola, com plantio de hortaliças contribui para o consumo de alimentos saudáveis dos alunos previstos pelos órgãos legais, de forma positiva.

Dessa forma, o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE dispõe da gestão da alimentação escolar, do Conselho de Alimentação Escolar, das cantinas e cozinhas nas escolas e o trabalho dos nutricionistas e da educadora na escola (BRASIL, 2010).

Assim, o PNAE implantado em 1955,

(...) garante por meio da transferência de recursos financeiros, a alimentação escolar dos alunos de toda a educação básica educação infantil, ensino médio e educação de jovens e adultos matriculados em escolas públicas e filantrópicas. Tendo como objetivo atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes, bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis (CECANE PARANÁ, 2010).

A alimentação escolar por mais incentivada que seja as mudanças que se encontra nas cantinas são pequenas, continuando na prática repleta de alimentos pobres em vitaminas, como salgados industrializados ou fritos, os campeões de consumo pelos estudantes.

Segundo Magalhães (2003), essa relação direta de consumo de alimentos impróprios também contribui para que o comportamento alimentar das crianças não seja voltado para produtos mais naturais e saudáveis, pois à ostensiva propaganda de produtos industrializados do tipo *fast-food* é criativa e induz a compra e ao consumo. O autor ainda afirma que utilizar a horta escolar como estratégia, visando estimular o consumo de feijões, hortaliças e frutas, torna possível adequar a dieta das crianças. Outro fator interessante é que as hortaliças cultivadas na horta escolar, quando presentes na alimentação escolar, faz muito sucesso, ou seja, todos querem provar, pois é fruto do trabalho dos próprios alunos.

A autora acredita que as oficinas culinárias para fazer saladas, sopas, sanduíches naturais e sucos mistos de vegetais e frutas, são estratégias muito eficazes para promover uma melhoria à aceitabilidade desses alimentos, os quais, embora muito nutritivos, costumam ser os campeões de rejeição (MAGALHÃES, 2003). Ademais, levar os alimentos para a sala de aula, tentando, de algum modo, transformá-los em elementos pedagógicos, faz com que as crianças participem das ações de educação alimentar desenvolvida e não fiquem como meros espectadores (MAGALHÃES; GAZOLA, 2002).

É fundamental que se lance mão da educação ambiental na promoção de uma nova cultura alimentar nas escolas, fazendo-os conhecer a importância dos alimentos, da higienização desses alimentos, do valor nutritivo, sobretudo despertando gestores

escolares, pais e alunos para a análise crítica sobre propagandas de produtos alimentícios pouco nutritivos, levando-os a consumir aqueles mais nutritivos.

Isto porque se entende que a merenda escolar assume um papel importante na formação da criança, desde que elaboradas por meio de cardápios ricos e nutritivos, contribui para uma vida saudável e uma aprendizagem mais eficiente e acarreta em uma melhor qualidade de vida e saúde.

Uma boa alimentação ainda evita doenças causadas pela deficiência ou carência de vitaminas das frutas, verduras e legumes em geral, como exemplo as hortaliças. Estas tendo, portanto, tratamento complementar através de uma alimentação aumentando a imunidade com a ingestão de alho, cebola, rico em zinco, legumes de raízes, ácidos graxos Omega-3 legumes de folhas verde-escuras (SELEÇÕES, 2002).

Resultados e Discussão

Nesta parte são descritos e discutidos os resultados da implantação do projeto “Horta Escola” proposto neste estudo.

Implantação da “Horta Escola”

Os trabalhos no Centro Todos Santos tiveram início no mês de fevereiro de 2010, a partir Projeto Horta Orgânica intitulada “Horta Escola”.

Dentre as atividades educativas propostas á escola foi realizadas com sucesso na área ambiental e alimentar, destacaram-se: capacitação dos profissionais da unidade a respeito do tema “Horta Escola”.



Figura 4- Colaborador da entidade contribuindo com as etapas de implantação da horta

Foram apresentados e discutidos com a comunidade escolar temas relativos à adubação do solo e ao cultivo de hortaliças. Durante a apresentação, o tema “reposição de

nutrientes para correção do Ph do solo” foi parte do tratamento da área onde faríamos os canteiros. Então, programou-se com o Sr. Joaquim, colaborador da entidade (figura 4), a correção do solo dos canteiros da horta, com orientação de profissionais de agronomia. Durante tal ação, questões relativas aos aspectos físicos, químicos e biológicos do solo foram levantadas verificação sobre o estado geral do solo encontrado na área dos canteiros, constatou-se a necessidade de uso de matéria orgânica (compostagem ou esterco) para melhorar a qualidade das hortaliças.

Através de uma parceria foi adquirida, sem qualquer custo para a escola, toda à matéria orgânica (esterco) que deveria ser adicionada aos canteiros e transporte do adubo orgânico até a unidade.

Durante as fases de análise do solo, preparação e adubação dos canteiros, os alunos foram inseridos nessa nova proposta de reorganização do espaço da horta acompanhando, em grupos, tudo o que estava sendo feito.

Especificamente na segunda quinzena do mês de março os seis grupos de alunos, sob a coordenação dos acadêmicos e com auxílio dos professores e coordenadores da escola, deram seqüência ao plantio das mudas de alface, das espécies lisa, crespa verde e crespa rocha, salsinha, cebolinha e brócolis e fizeram à sementeira de espinafre, rabanete e beterraba (figuras 5 e 6). Antes da atividade de plantio, no espaço da horta, foram apresentadas aos alunos as mudas e as sementes que iriam ser plantadas para que pudessem relacioná-las às hortaliças que posteriormente seriam colhidas e consumidas.

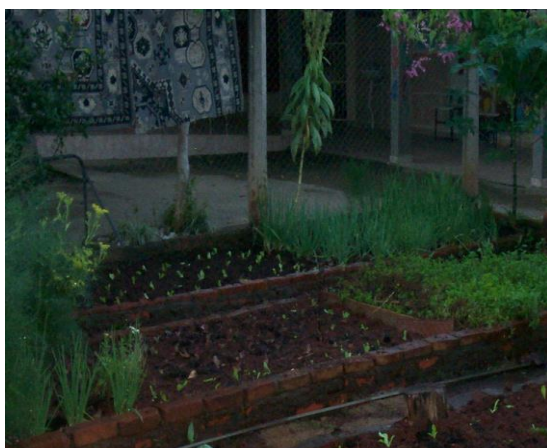


Figura 5 - Horta Escola



Figura 6 - Produção de hortaliças

Depois do plantio das sementes, as hortaliças que foram plantadas primeiro, foram colhidas preparadas e servidas às crianças, em forma almoço com saladas de alface, acelga, bolo salgado com recheio de espinafre, salada de frutas. As crianças trouxeram

informações e experiências vividas por elas que confirmavam as informações que elas estavam recebendo durante acompanhamento do projeto.

Ainda em sala, foram planejadas as datas e os horários de regas dos canteiros, e distribuídos entre os grupos de alunos. Todas as crianças que participarão da dinâmica foram autorizadas pelos pais. As crianças tiveram a oportunidade de plantar e semear. A composteira, para o tratamento dos resíduos da cozinha, folhas e gramas da poda do pátio, também foi implantada no pátio das unidades. Para isso tratou-se com a comunidade escolar assuntos referentes à montagem da composteira, tais como a necessidade de aeração, a importância de manter o material sempre úmido e as elevadas temperaturas que seriam desenvolvidas pelo composto, além da manutenção do formato das leiras que é uma área onde colocamos pedaços madeira velha formando cocho, dentro colocamos as folhas, gramas etc., para decomposição e finalmente o adubo orgânico. Coleta seletiva de garrafas foi utilizada para bordas de canteiro e vasinhos decorados para plantar as mudas. Durante a atividade, explicou-se às crianças que seriam os “guardiões” da horta. Foi comentada em detalhes qual a importância das plantas, e por que não se pode arrancá-las. Apesar do grande interesse das crianças pelo desenvolvimento das hortaliças, não seria possível acompanhar mudanças destas plantas como florescimento e frutificação, isso devido às botânicas e partes preferenciais de consumo (apenas folhas, raízes) porque alguma delas precisão de tempo maior para crescimento até que possam ser colhidas como exemplo: limão, caju.

Durante os cinco meses de desenvolvimento desta proposta pôde-se acompanhar todo o processo, no decorrer das etapas citada acima, plantamos diferentes tipos de hortaliças, nasceram todas estas ocorridas se deve a qualidade das sementes e o cuidado inicial, o qual abrange essa experiência vivenciada.

Discussão

Através deste estudo, ficou clara a importância de explorar temas ligados à educação ambiental e alimentar, uma vez que a comunidade sofre com falta de infra-estrutura adequada em suas casas e também nas escolas, dispondo de poucas áreas públicas destinadas ao lazer onde possam usufruir de forma saudável o seu momento de descanso onde residem. O outro fato reside na promoção da qualidade nutricional das hortaliças e alimentação para as crianças, visto que cerca de 80% é suprida pela alimentação fornecida na escola.

Ao longo de duas semanas de controle e avaliação dos resultados desta proposta, observou-se que as crianças puderam comprovar a germinação das sementes e o

desenvolvimento da beterraba que germinaram na bandeja que recebeu luz e água, vivenciando a experiência realizada.

Além do aspecto citado, esses alimentos presentes no ambiente escolar passam a ter um novo significado para as crianças, pois elas passam a entender que, antes de chegar aos mercados, os alimentos passaram por todo o processo de “crescimento” que elas puderam vivenciar.

Desta forma, é importante ressaltar que, entre a alimentação adequada, sua aceitação e o entendimento de que esta é a melhor opção, há uma grande distância que certamente é diminuída quando a criança tem a oportunidade de acompanhar o desenvolvimento do próprio alimento.

Os resultados e objetivos traçados foram positivos, pois trabalhar com crianças permite um aproveitamento grande, pois elas se entregam ao conhecimento e busca aprender sempre mais. A horta pode proporcionar uma boa rentabilidade, pois obteve-se pouca perda com ataque de praga onde aplicamos controle de pragas natural sem veneno utilizou-se o fumo, resultado bom. Dos colaboradores houve aprendizado e expectativa de continuidade do projeto horta com alunos das duas escolas. Levando em conta o uso das hortaliças para merenda de alunos carente contribui para a escola que pode oferecer alimento de boa qualidade, sem agrotóxico, inserindo na alimentação escolar um hábito mais saudável com as hortaliças melhora o desempenho do aluno, e o custo benefício do projeto é inestimável, pois valoriza o meio ambiente e nos proporciona mais conhecimento.



Figura 7- Colaboradoras da entidade na preparação da merenda com produtos da horta.

A horta implantada não tem retornos financeiros, uma vez que sua produção é toda destinada à merenda das crianças, porém o que se conseguiu conquistar através deste projeto a promoção da valorização do meio ambiente visando sustentabilidade e economia, e a possibilidade do aprendizado sem valor comercial.

Desta forma, o benefício buscado através deste projeto horta escola é intangível, além do aprendizado pessoal, mostrou benefícios sociais dentro dos pilares da sustentabilidade, entendendo que o uso desenfreado de hoje é a falta de recursos naturais amanhã.

Considerações Finais

A horta inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos. Pode ser observado nesse trabalho, desenvolve um papel bastante importante, auxiliando a comunidade escolar no planejamento, execução e manutenção das hortas, levando até ela princípios de horticultura orgânica, compostagem, formas de produção dos alimentos, o solo como fonte de vida, relação campo-cidade, entre outros.

A educação ambiental é marcada pela necessidade de definir sua identidade frente a outros campos da educação encontra no conceito de interdisciplinaridades, uma união áreas educativas para que se possa aprimorar o conceito e aplicação da educação ambiental, e o uso da educação no projeto horta pode promover novos hábitos alimentares levando ao seu consumo frequentemente.

Com a proposta implantada na escola obtiveram-se ganhos positivos com resultados esperados alcançados, através de mudanças alimentares e consumo diário pelos alunos e de pais que relataram que passaram a consumir hortaliças devido às cobranças dos filhos.

Percebe-se, portanto, que é notório que a horta contribui para um ensino e aprendizagem, tanto para inserção ao consumo das hortaliças como para uma consciência ambiental e sustentável, cabendo ao educador buscar informações específicas e mãos à obra.

A relevância deste projeto para os acadêmicos foi grande, sendo gratificante trabalhar o tema horta escola proposto ao curso de Gestão Ambiental da Faculdade de Tecnologia Senac Goiás para obtenção da certificação profissional de “Educador Ambiental”, através do qual se pode chegar aos resultados alcançados, com um ganho valoroso que foi trabalhar com crianças que se permitem aprender e tem o poder de passar para sua família o que aprenderam.

Referências

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. MMA/MEC, 1999.

BRASIL, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Disponível em: http://www.portaltransparencia.gov.br/aprendaMais/documentos/curso_PNAE.pdf. Acesso em: 15 Maio de 2010.

CAMPUS, Sirley Sebastiana; CAVASSAM, Osmar. **Oficina de Materiais Recicláveis: Uma Atividade Alternativa em Programas de Educação Ambiental**. In: TALOMANI Jandira L B; SAMPAIO, Aloísio Costa. Educação Ambiental da Prática Pedagógica à Cidadania. São Paulo: Escrituras, 2003. P.85-97.

CECANE PARANÁ. **A agricultura familiar e o programa nacional de alimentação escolar – PNAE**. Curitiba, 2010.

FOCECI, Maria Cecília. **Promoção da Saúde e Meio Ambiente: Uma Trajetória Técnica-Política**. In: PHILIPPI Jr Arlindo; PELICIONI Maria Cecília Foceci. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005. p.413-434.

GONZALEZ, Edgar Gaudiano. **Interdisciplinaridade e Educação Ambiental: Explorando novos territórios epistêmicos**. In: SATO Michele; Carvalho Izabel. Educação Ambiental Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.p119-133.

LIPAI, Eneida Maekawa. **Educação ambiental nas escolas**. Disponível em: <HTTP://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf> acesso em 20/04/2010. Acesso em: 18 Maio 2010.

MAGALHÃES, A. M. **A horta como estratégia de educação alimentar em creche**. 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado em Agros ecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MAGALHÃES, A. M.; GAZOLA H. **Proposta de Educação Alimentar em Creches**. In: Congresso Internacional de Educação Infantil 1. 2002, Bombinhas. Anais. Bombinhas: PMPB, 2002.

MARQUES, Heloisa Moraes C. **Recursos Naturais para Saúde, Nutrição e Cosmética**. Alimentação e Beleza. Rio de Janeiro: Ed. SENAC Nacional, 2000. p. 9-127.

SELEÇÕES, do Reader's Digest. **CURANDO AS DOENÇAS DO DIA-A-DIA: Métodos Naturais**. 1ª Edição, dezembro 2002. p190-250.

TURANO, W. **A didática na educação nutricional**. In: GOUVEIA, E. Nutrição Saúde e Comunidade. São Paulo: Revinter, 1990.p 246.