

HORTA NA ESCOLA: PRATICANDO A INTERDISCIPLINARIDADE E DESENVOLVENDO A SUSTENTABILIDADE

Autora: Prof^ª Me. Lurdinalva Pedrosa Monteiro

Secretaria Municipal de Educação de São Vicente Férrer/PE. Email: nalva_terra@hotmail.com

Resumo

A educação ambiental deve ser inserida no currículo desde da educação infantil, bem com, deve ser trabalhada de forma interdisciplinar buscando contextualizar com a realidade local. Portanto, este trabalho objetivou implantar hortas nas escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e EJA da rede municipal de ensino, possibilitando uma alimentação saudável, e a inserção de um laboratório natural aos alunos. A pesquisa está sendo desenvolvida no município de São Vicente Férrer – PE. Ressalta-se que a horta escolar pode ser considerada um campo de estudo a céu aberto e que deve ser aproveitado por todas as disciplinas. Tendo em vista o atual modelo de desenvolvimento que vem esgotando os recursos naturais tornando-se cada vez mais escassos – ainda mais no Nordeste Brasileiro – torna-se necessária uma interferência no sentido de minimizar estes impactos e, como visto neste trabalho a escola se apresenta como ambiente particularmente propício a este debate. A escola ocupa praticamente um terço da vida do aluno, assim ela necessita desempenhar um papel fundamental na formação dos hábitos de vida e da personalidade da criança. Oferecer alimentação equilibrada e orientar seus alunos para a prática de bons hábitos de vida. Continua Legan, (2007), as Escolas devem ser percebidas como plataformas de lançamento para a criação de uma ética ambiental e consciência de conservação às futuras gerações. E finaliza ela: “a natureza oferece às crianças o melhor conhecimento”. As consequências principais da alimentação inadequada no período escolar podem ser caracterizadas como alterações do aprendizado e da atenção, carências nutricionais específicas ou decorrentes do excesso de alimentos (MOURÃO, 2010). Desta forma, a escola pode construir um novo espaço de mudança de paradigma, despertando o educando para serem protagonistas e empoderando-se de autonomia na perspectiva de um ambiente que consolida verdadeiramente as políticas públicas educacionais.

Palavras-chave: Hortas Escolares, Interdisciplinaridade, Sustentabilidade.

1.Introdução

O referido projeto: “Horta na Escola: Praticando a interdisciplinaridade e desenvolvendo a sustentabilidade”, busca incentivar as escolas da rede municipal de São Vicente Férrer/PE da educação Infantil, (creche e pré-escola) ao ensino fundamental e EJAI (Educação de Jovens, Adultos e Idosos) para mudanças de valores, hábitos e atitudes com plantio de hortas por meio da educação ambiental.

Ressaltamos que a organização das hortas escolares, estão sendo se adequando de acordo com espaço das mesmas, sendo assim, com a solução da horta vertical, feitas a partir de garrafas pet, para as escolas que não possuem espaço para a implantação da horta no solo, e as demais trabalhar no espaço disponível possui (solo ou hidropônica). Quanto ao objetivo,

buscamos implantar hortas nas escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e EJA da rede municipal de ensino, possibilitando uma alimentação saudável, e a inserção de um laboratório natural interdisciplinar aos alunos. Desta forma, possibilitou-se que aprendam o cultivo de hortaliças, e a partir da atividade de plantar, cuidar e colher passe a valorizar as práticas campestres. Quando o educando aprende a cultivar hortaliças através do Eixo Temático: TERRA-VIDATRABALHO seu aprendizado quebra as barreiras escolares chegando até o seu ambiente familiar.

O educando ao observar que o objeto de seu trabalho está sendo consumido e não ficando apenas a mercê de sua nota, possibilita melhoria em sua autoestima. Trabalhar com a terra na escola oportuniza aos alunos perceber que todos nós somos responsáveis por uma alimentação de qualidade. E quando a aprendizagem vem da prática, é perceptível uma maior compreensão e curiosidade em relação ao que se estuda e possivelmente mudanças de atitudes.

A disponibilidade de diferentes tipos de hortaliças produzidas na própria horta motiva o hábito de consumi-las regularmente e em quantidade suficiente, resultando no fornecimento de sais minerais e vitaminas que o corpo humano necessita. Sendo ricas nesses nutrientes, portanto necessárias para um melhor desenvolvimento e funcionamento do organismo humano. Uma dieta rica em sais minerais e vitaminas são eficazes ao bom funcionamento não só do organismo da criança em fase de desenvolvimento, mas para todo indivíduo.

Alimentação equilibrada contribui para saúde atuando como meio preventivo de diversas doenças. Uma vez que o mesmo, implantado dentro das diretrizes que seguem relatadas, o local em tempos futuros não só terá como serventia economia e aumento na qualidade alimentar do educando, mas também servirá como laboratório a céu aberto para realização de aulas práticas de diversas disciplinas, além de que os alunos terão mais convívio com a natureza. Envolvendo a clientela escolar a fim de dinamizar aulas, uma vez que será de fundamental importância ao conhecimento prático dos alunos.

Um dos principais objetivos da Educação Ambiental consiste em contribuir para a compreensão da complexidade do ambiente em suas dimensões ecológicas, econômicas, sociais, culturais, políticas, éticas e tecnológicas, de maneira a sensibilizar a coletividade quanto à importância de sua organização e participação na defesa de todas as formas de vida. Pretende-se, assim, incentivar a mobilização dos cidadãos a partir do reconhecimento das causas e das consequências dos impactos socioambientais que afligem o planeta, buscando satisfazer as necessidades fundamentais da humanidade ao mesmo tempo em que são

respeitados os direitos das gerações futuras e terem acesso a um ambiente saudável (EMBRAPA, 2011). Observa-se a necessidade da construção de novas visões educacionais que integrem a saúde e o ambiente através de projetos realizados na escola.

O desenvolvimento de trabalhos realizados em horta escolar aborda temas como educação ambiental, e educação para a saúde através dos aspectos nutricional e alimentar.

A contribuição das atividades realizadas na horta escolar ajuda o aluno a compreender o perigo da utilização de agrotóxicos para a saúde humana e ao meio ambiente; a importância da preservação do meio ambiente; desenvolve a cooperação da comunidade escolar; proporciona a modificação dos hábitos alimentares, mostra a necessidade do reaproveitamento de materiais. Todas essas atividades têm um só princípio, conscientizar a adotarmos um estilo de vida que cause menos impactos ao meio ambiente, observando a problemática ambiental que vivenciamos partindo da horta escolar.

O desenvolvimento da horta escolar possibilita ao educando um melhor e mais proveitoso aprendizado, onde há a necessidade do toque na terra, contato com as plantas, diferenciação de formas, texturas, cheiro e da cor. Estimulando a inteligência, os sentidos e a interação com o meio ambiente, desenvolvendo também a consciência ambiental (OLIVEIRA, 2005).

A educação Alimentar é essencial e deve basear-se em um processo ativo, assim, a horta escolar passa a ser um espaço alternativo para aquisição de aprendizado sobre alimentação e nutrição, podendo ser considerado um laboratório vivo onde as crianças experimentam diversas experiências, tornando o contato com os alimentos mais atraente e prazeroso, motivando assim o uso de uma alimentação mais nutritiva e saudável (BRASIL, 2005; REIS; SANTOS, 2005 apud SILVEIRA; ANDRADE; GUIMARÃES, 2009).

O conhecimento, as atitudes, comportamentos e habilidades desenvolvidas por meio de efetivos programas de saúde em escolas, voltados para a conscientização de que a adoção de hábitos saudáveis trará melhor qualidade de vida, capacitam crianças e jovens para fazer escolhas corretas sobre comportamentos que promovem a saúde do indivíduo, família e comunidade. Por meio do trabalho nas preferências alimentares de crianças, que são determinantes importantes da ingestão alimentar, promove-se o balanceamento na composição da dieta em relação aos macronutrientes e ao total energético. (DAVANÇO; TADDEI; GAGLIANONE, 2004)

Para Legan, (2007), planejar um projeto, nos leva a formatar quatro estágios, a saber:

identificação, planejamento, implementação e avaliação. Envolvendo os estudantes em cada um dos estágios, pois além da contribuição intelectual eles tem capacidade de mobilizar apoio e oferecer diferentes perspectivas. Lembra muito bem a autora, caso isso não ocorra, que: *“mesmo com boa intenção, identificamos a visão para eles e não com eles. É importante aceitar abertamente a visão dos estudantes, pois é assim que podemos capturar o interesse deles no aprendizado sobre coisas novas”*.

2. Metodologia

O referido projeto está sendo desenvolvido nas Escolas da Rede Municipal de ensino que oferecem educação Infantil, Ensino Fundamental e EJA (Educação de Jovens, Adultos e Idosos) de São Vicente Férrer/PE. Obedecendo a seguinte ordem metodológica:

- No primeiro momento apresentamos o projeto ao Gestor Municipal no sentido de buscarmos parceiras com a prefeitura, Sec. de obras, Sec. de Agricultura, Sec. de Saúde e Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA).
- O segundo momento, realizou-se reunião com gestores, representantes da prefeitura (Sec. Obras, Saúde, Agriculturas) e Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) para apresentação da proposta e elaborações das ações;
- Quanto ao terceiro momento, oportunizou-se uma formação: “Hortas nas Escolas” com os professores das escolas municipais, neste momento foram selecionados 01 docente por escola para ser multiplicador. Os mesmos receberam uma cartilha informativa e conheceram o processo de implantação da horta a partir doicineiro convidado da UFRPE (Prof. Dr. João Gilberto de Farias);
- Enquanto Secretaria de Educação, fomos em busca da seleção dos recursos humanos para execução das atividades básicas, pois as escolas solicitaram ajuda para o desenvolvimento quanto as seguintes atividades: Demarcação das áreas de plantio (suspensa ou solo); Aquisição de instrumentos agrícolas necessários; Aquisição de sementes e insumos; Preparo do solo; Orientação quanto a utilização de fertilizantes e produtos naturais (orgânicos); Preparo de canteiros medindo 1 metro de largura por 10 metros de comprimento.
- Quanto à implantação da horta suspensa e realização de medidas para implantação, ficamos de concluir neste segundo semestre por haver mais critérios para que a mesma venha ser instalada;

- Nos momentos que se seguem neste processo, propomos realização de reunião bimestral com os gestores das escolas para acompanhar o desenvolvimento das atividades e implantação das mesmas. Ressaltamos também que além das atividades práticas, haverá relatórios mensais sobre os resultados focando o estudo interdisciplinar.
- Além dos materiais para trabalho com o solo e as EPI (Equipamentos de proteção Individual), será necessário ainda, verificar se o local a ser utilizado possui disponibilidade de sol, água condições de terreno e proteção de ventos fortes e frios. A horta terá uma cerca (viva ou com pet) devendo observar que o acesso das crianças a horta não deve oferecer risco algum de acidentes
- Outro ponto importante está sendo a selecionar as hortaliças, como, por exemplo: Alface, almeirão, couve, chicória, repolho, acelga, tomate, berinjela, pimentão, pepino, quiabo, abobrinha, couve flor, brócolos, alcachofra, cenoura, beterraba, rabanete, nabo, cebolinha, salsa, coentro, rúcula, chuchu e alho.
- Alunos juntamente com professores, ficaram responsáveis pelo manejo da horta, levando a efeito: irrigação diariamente observando o melhor horário para sua efetivação; retirada de plantas invasoras (pequeno porte); Observação do aparecimento de pragas; afogar a terra próxima às mudas (solo); completar nível de terra em plantas descobertas;
- Em relação a colheita, será feita obedecendo ao período de maturação das hortaliças. Realizando a higienização com auxílio das merendeiras, e após higienização será servida como parte da merenda escolar reforçando a alimentação das crianças e proporcionando maior variedade nas opções presentes.
- É importante ressaltar que o processo de implantação da horta será acompanhados pelos alunos com seus professores, onde o professor utilizará como um estudo do meio em suas aulas, dando oportunidade aos alunos de aprenderem trabalhar com a terra, produzindo alimentos saudáveis, melhorando assim sua alimentação e de seus familiares. Estaremos oferecendo aos alunos, uma interação com o meio ambiente, mostrando a importância do cuidado com animais e plantas, para o futuro do planeta, e para sua saúde.
- O referido projeto está em desenvolvimento e para que o mesmo se concretize conforme planejamentos, são necessários recursos financeiros para a compra de matérias e mão de obra humana. Neste caso, ficará sob a responsabilidade de cada escola seu

orçamento, pois irá conter suas especificidades. De acordo com as necessidades, a referentes planilhas serão enviadas a Secretaria de Educação para que se possa atender as demandas.

3. Resultado e discussão.

Se pode perceber até o momento uma maior motivação, e participação atenta dos discentes, bastante concentração, além de grande envolvimento lúdico com as vivências propostas. Resultados estes, pretendidos dentro da educação, e que corroboram com o que diz Legan (2007) sobre a educação ao ar livre. Notou-se uma melhor resposta pedagógica ao se comparar a vivência com a natureza com o trabalho convencional em sala de aula fechada.

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.

Através de parceria foi adquirida, sem qualquer custo para a escola, toda a 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. Ainda em sala, foram planejadas 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.

Houve entusiasmo em aprender, curiosidade no questionar, e vontade de aprender fazendo. Percebeu-se com o projeto de intervenção, que os discentes se sentiram, ecopedagogicamente, sensibilizados e motivados com as atividades. Do ponto de vista da sustentabilidade está cada vez mais presente a necessidade de se aplicar na educação, atividades que incentivem o discente a mudar de hábitos. De forma pessoal, o projeto gerou perspectiva da ampliação das vivências para a prática diária, e refinou ainda mais o olhar para os conceitos e práticas sustentáveis e integrais abordadas no contexto da aprendizagem.

4. Conclusões

A proposta deste trabalho, é que ao decorrer do processo de implantação ocorra a mudança de hábitos que possam ir além dos muros da escola. E para isto pretende-se apresentar ao final do ano, uma culminância através de uma feira orgânica, onde os alunos serão os protagonistas da exposição fazendo relatos sobre sua experiência. 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.

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 oportunidade de mudanças de atitudes, pois obteve-se grande participação e interesse dos discente no decorrer da implantação das atividades numa perspectiva interdisciplinar.

Levando em conta o uso das hortaliças para merenda contribuiu para que a escola ofereça alimento de boa qualidade, sem agrotóxico, inserindo na alimentação saudável e ao mesmo tempo, desperta no aluno a valorização do meio ambiente além de proporcionar conhecimento que forma holística. 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.

Referências

AMBIENTE BRASIL. **Recuperação de áreas degradadas:** Obras de engenharia na recuperação. Disponível em:

<http://monografias.brasilecola.uol.com.br/geografia/recuperacao-areas-degradadas-pelamineracao.htm>. Acesso em 10 de março de 2017.

ÁRVORES DO BRASIL. **Informações e estudos sobre árvores nativas brasileiras:** Árvores nativas frutíferas. Disponível em: <http://www.arvores.brasil.nom.br/>. Acesso em 20 fev. de 2017.

CHALFUN, N.N.J. & PIO, R. **Aquisição e plantio de mudas frutíferas**. Editora UFLA. Disponível em: file:///C:/Users/NALVA/Downloads/bol_03.pdf. Acesso em 03 de março de 2017.

DAVANÇO, G. M.; TADDEI, J. A. de A. C.; GAGLIANONE, C. P. **Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional**. Revista Nutrição, Campinas, v.17, n.2.

EMBRAPA. **Caracterização Edafoclimática do Assentamento Itamarati, MS, e Análise Socioeconômica Regional**. Disponível em: Acesso em: 31 de março de 2010.

EMBRAPA. **Ministério da agricultura: Práticas de conservação do solo e recuperação de áreas degradadas**. 1^a ed. Rio Branco: 2003. 32p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/498802/1/doc90.pdf>.

Acesso em 08 de março de 2017.

GEÓFAGOS. **Degradação química do solo**. Disponível em: <http://scienceblogs.com.br/geofagos/2008/05/degradacao-quimica-do-solo/>. Acesso em 21 de março de 2017.

GOUVEIA, M. S. F. **Atividades de Ciências: a relação teoria-prática no Ensino**. Ensino em Revista, v.3, n.1, p.9.

LEGAN, Lucia. **A Escola Sustentável: eco-alfabetizando pelo ambiente**. - 2.ed. Atualizada e revisada. São Paulo/Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC, 2007.

MOURÃO, M. J. **Importância da Educação Nutricional na Escola**. [2010]. Disponível em: http://www.avanti.com.br/nutricao_artigo1.htm. Acesso em: 13 de março de 2017.

OLIVEIRA, J.P. **Recuperação de áreas degradadas**. Jornal Impacto. Rio de Janeiro, jan./2006. Disponível em: <http://www.jornalimpacto.inf.br>. Acesso em 15 de março de 2017.

PORTAL ECODEBATE. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/>. Acesso em 15 de março de 2017.

PORTUGAL, G. **Áreas degradadas**. Disponível em: PROGRAMA POMAR DOMÉSTICO. Disponível em: <http://www.lavras.mg.gov.br/?p=1515>.

SILVEIRA, J. C.; ANDRADE. L. A. D. B.; GUIMARÃES. E.M. de A. **Avaliação do Aprendizado de crianças sobre alimentação e nutrição comparada a dois métodos de abordagem didáticos**. Nutrir Gerais – Revista Digital de Nutrição, Ipatinga, v. 3, n. 4.