

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA MODALIDADE EJA

Adriana do Rosário Pampu

Graduanda Pedagogia
Faculdades da Indústria – IEL, São José dos Pinhais/PR
adriana.pampu@gmail.com

Ivonete dos Santos Quintino

Graduanda Pedagogia
Faculdades da Indústria – IEL, São José dos Pinhais/PR
ivonetequintino@yahoo.com.br

Jaqueline Correa de Jesus

Graduanda Pedagogia
Faculdades da Indústria – IEL, São José dos Pinhais/PR
Jaqueline.correa.23@outlook.com

Maria Eduarda Cavalcante de Lima

Graduanda Pedagogia
Faculdades da Indústria – IEL, São José dos Pinhais/PR
dudacavalcante98@gmail.com

Michele Aparecida Kubersky

Graduanda Pedagogia
Faculdades da Indústria – IEL, São José dos Pinhais/PR
miapkubersky@gmail.com

RESUMO

A educação ambiental é uma construção de atitudes voltadas para conservação do meio ambiente e está ligada a sustentabilidade e as práticas sustentáveis são ações para preservação do meio ambiente e podem ser aplicadas na Educação de Jovens e adultos, uma modalidade inclusiva do ensino. O objetivo do presente artigo é descrever as práticas sustentáveis, horta e captação de água da chuva, desenvolvidas no Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos. Para isso foram utilizados os seguintes métodos de pesquisa: pesquisa bibliográfica, entrevista e pesquisa de campo. Os principais resultados encontrados no CEEBJA foram o real funcionamento do Projeto Horta, que consiste no plantio de hortaliças envolvendo os educandos em todo o processo, e do Projeto Captação de Água da Chuva, que foi pensado pelos estudantes para diminuir o desperdício de água na instituição, sabendo que há o trabalho em sala de aula sobre a sustentabilidade e há aplicação de tais conceitos por meio dos projetos, desenvolvidos pelos estudantes, no centro de ensino, observa-se o vínculo entre educação e saúde e envolve os educandos numa aula dinâmica e prática, oportunizando a interação com a natureza. Conclui-se então que os projetos sustentáveis, horta e captação de água da chuva, encontrados no CEEBJA são eficientes e trazem benefícios para a comunidade escolar, na questão de alimentação, economia, consciência ambiental e atitudes dos estudantes.

Palavras-Chave: Projetos. Sustentabilidade. EJA.

1 INTRODUÇÃO

Educação Ambiental

A educação ambiental é muito relevante para a formação do ser humano e deve ser trabalhada juntamente ao currículo, pode ser relacionada por meio de práticas que visam a sustentabilidade.

“Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais os indivíduos 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” (PNEA, 1999).

Leff (2009) apresenta a educação ambiental como uma necessidade de reorientação da educação dentro do contexto social e na realidade e ecológica. A educação ambiental também desperta novas atitudes sociais e tomadas de decisões guiadas pelos princípios da sustentabilidade.

A Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em 1977 em Tbilisi, Geórgia (ex URSS) a educação ambiental é considerada um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (DIAS, 1992, p. 92).

Sustentabilidade

De acordo com Leff (2009) a verdadeira consciência ambiental veio à tona na década de 60 com a primavera silenciosa e foi se expandindo também com a chegada da Conferência das Nações Unidas (1970).

Segundo Leff (2009) o termo *sustainability* indica a internalização das condições ecológicas de suporte do processo econômico. Portanto tal sustentabilidade tem o objetivo de promover um crescimento que não prejudique a ecologia e a construção de uma nova racionalidade ambiental. O discurso dominante da sustentabilidade é o desenvolvimento sustentável que busca conciliar o meio ambiente e o crescimento econômico.

“O desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades” (CMMD,1987).

Práticas sustentáveis

As práticas sustentáveis são atitudes que visam a preservação dos recursos naturais, buscando manter o equilíbrio ecológico no planeta. As práticas sustentáveis estão relacionadas à diminuição da poluição, incentivo à reciclagem e eliminação do desperdício. Com o objetivo de diminuir ou eliminar os impactos ao meio ambiente (PENSAMENTO, 2013).

Educação de Jovens e Adultos (EJA)

De acordo com Piletti (2010) a EJA, substituiu o antigo supletivo de primeiro e segundo graus e pode ocorrer de modo integrado ao ensino fundamental, ao médio e à educação profissional, podendo utilizar-se ainda da educação a distância. Trata-se de uma modalidade inclusiva de ensino destinada àqueles que, a partir de 15 anos de idade, não tiveram acesso ao ensino fundamental ou não puderam continuar os estudos, e àqueles que, a partir dos 18 anos, não concluíram o ensino médio.

Pela Constituição Federal, no ano de 1934 foi instituída no Brasil a obrigatoriedade e gratuidade do ensino primário para todos, sendo, contudo, incipiente a sua oferta, considerando os altos índices de analfabetismo no país.

De acordo com o artigo 208 da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988):“O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I – ensino fundamental obrigatório e gratuito, assegurada inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria”.

Cada estado oferece a EJA de acordo com sua demanda. No Paraná, a Secretaria da Educação do Estado intitulou o Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos (CEEBJA). São oferecidos cursos de forma presencial divididos em fases. Do 1º ao 5º ano, do 6º ao 9º ano e ensino médio. O aluno pode cursar até quatro disciplinas ao mesmo tempo de acordo com a carga horária de cada uma ou de acordo como cronograma da escola e a disponibilidade do aluno.

O objetivo do presente artigo é descrever as práticas sustentáveis, horta e captação de água da chuva, desenvolvidas no Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos.

2 METODOLOGIA

Para a execução deste artigo foram utilizados os seguintes métodos científicos de pesquisa: pesquisa bibliográfica, entrevista e pesquisa de campo.

Pesquisa bibliográfica

Segundo Fonseca (2002) a pesquisa bibliográfica se caracteriza como o início de um trabalho, onde é realizada a busca de referenciais teóricos já analisados, podemos realizar tal pesquisa por meio de artigos científicos, livros, *websites*, entre outros. O objetivo dessa pesquisa é ter fundamentação teórica sobre o tema trabalhado, com o intuito de justificá-lo.

Entrevista

A entrevista é uma conversa orientada para um objetivo definido: recolher, por meio do interrogatório do informante, dados para a pesquisa. Recorre-se a entrevista quando não é possível encontrar os dados necessários em outros meios (CERVO, BERVIAN e DA SILVA 2007, p.51).

Pesquisa de campo

A pesquisa de campo é utilizada basicamente para se obter respostas para problemáticas. Existem diversos tipos e objetivos dentro da pesquisa de campo. No seguinte trabalho, a pesquisa realizada foi a exploratório-descritiva, que consiste em uma descrição de determinada situação ou fenômeno (MARCONI e LAKATOS, 2003).

Execução do trabalho

Para obter informações sobre os projetos sustentáveis dentro do CEEBJA, além da entrevista, o grupo foi até o local por três vezes. Na primeira ocasião, juntamente com a pedagoga da instituição, foram visitadas as dependências do local observando toda a infra-estrutura e os espaços. Observou-se que caixa da água é

responsável pela captação da água da chuva e distribuição da mesma por meio de canos até o banheiro. Também foi visitado o espaço onde se encontra a horta, constatando que há plantação da mesma (Figura 1). Além da observação foi coletada a assinatura de permissão para pesquisa acadêmica.



Figura 1 - Plantação de cenoura, rabanete, almeirão, entre outros.

Na segunda visita ao CEEBJA foram realizadas as entrevistas com o professor Alessandro que leciona a disciplina de História e a professora Maria Isabel que leciona Geografia. Ao professor Alessandro idealizador do projeto de captação de água da chuva e cooperador do projeto Horta, foi lançada uma pergunta inicial: Como se iniciou os projetos sustentáveis na escola?

O professor revelou todo o processo do projeto, razão pela qual foi desenvolvido, seus benefícios, a interligação da Sustentabilidade nas matérias e todas as questões sobre os projetos sustentáveis. A professora Maria Isabel explicou sobre a iniciativa do projeto Horta, onde alunos e professores interagem na execução do plantio da mesma.

Na terceira visita foram tiradas as fotos da horta, onde mostra os alimentos que são plantados e os trabalhos realizados pelos professores. Também foi tirados fotos da organização do projeto de armazenamento de água da chuva, mostrando como é feita a coleta da água, onde fica armazenada e como ela é transmitida até ser utilizada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais resultados encontrados no CEEBJA foram o real funcionamento do Projeto Horta e do Projeto Captação de Água da Chuva, sabendo que há o trabalho em sala de aula sobre a sustentabilidade e há aplicação de tais conceitos por meio dos projetos, desenvolvidos pelos estudantes, no centro de ensino.

A sustentabilidade Interdisciplinar

Atualmente há uma grande questão de como se deve trabalhar a sustentabilidade no ambiente escolar. Há possibilidade de trabalhar este tema em diferentes matérias. No CEEBJA de São José dos Pinhais, local onde foi realizada a pesquisa do projeto integrador, os projetos Horta e Captação da água da chuva são trabalhados de forma interdisciplinar assim como o tema sustentabilidade.

De acordo com as pesquisas e entrevistas realizadas no local, o projeto da Horta foi idealizado pela Professora Maria Isabel, é mantido pelos educandos em outras matérias como: Inglês, História e Ciências. A professora Elza de inglês trabalha na horta trazendo os nomes dos vegetais cultivados em inglês e português (Figura 2 e 3), ampliando assim o vocabulário estrangeiro dos educandos no cotidiano. Na disciplina de História, o professor trabalha com o tema sustentabilidade dentro dos períodos históricos estudados, buscando informações sobre como era trabalhada esta temática na época, qual era a realidade ambiental do momento, entre outros. Na disciplina de Ciências, além da manutenção da horta, os educandos trabalham com a questão da propriedade dos alimentos, valor nutritivo e qual a melhor forma de mantê-la saudável.

O projeto da horta exige trabalhos manuais para sua execução e conservação, diferente do projeto de captação da água, embora ambos foram criados com dois principais objetivos: ambiental e social. Representando também o aspecto econômico.

Como o CEEBJA é uma instituição para que jovens e adultos possam terminar seus estudos, sempre foi visto com certo preconceito social e educacional, para mudar essa visão negativa e trazer maior participação da comunidade escolar, voltada para a real gestão democrática, os professores pensaram em um projeto que o educando pudesse elaborar e verificar os resultados, para que fosse possível o fazer exercer sua cidadania no ambiente escolar.

Então para os estudantes aplicarem a sustentabilidade na prática, foram elaborados os projetos descritos.



Figura 2 e 3 – Placas informativas Inglês/Português

A importância da horta nas escolas

A horta que é inserida dentro do meio escolar possibilita que os alunos se desenvolvam em diversas atividades pedagógicas como educação ambiental e alimentar, unindo assim a teoria e a prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem, estreitando relações através do trabalho coletivo, cooperado entre professores, educandos e sociedade. Pode-se desenvolver também um papel bastante importante que é o planejamento, execução e manutenção das hortas (Figura 4) para que possa ser melhor trabalhado e aproveitado em uma alimentação mais saudável dentro das escolas, promovendo novos hábitos alimentares e o seu consumo frequente de legumes e verduras sem agrotóxicos.

Os estudantes têm uma rotina para trabalhar na horta paralela aos estudos, há um tempo determinado para realizar a manutenção nas plantas para não prejudicá-las, uma vez por semana os educandos saem da sala de aula quinze minutos antes do horário do fim da aula para regar a horta, a professora Maria Isabel realiza a limpeza dos legumes e verduras com relação aos insetos. Nessa horta os estudantes e professores cultivam diferentes espécies de verduras e legumes, entre elas a cenoura, a cebolinha verde, o brócolis, a salsa, a alface, o rabanete, o alho, o tomate cereja, entre outras espécies. O destino de todos os produtos cultivados na horta é a cozinha da escola para consumo próprio dos alunos e funcionários que durante o período da manhã, tarde e noite recebem o lanche da escola, possibilitando uma alimentação mais saudável, pois a horta é livre de agrotóxicos e uma economia para a escola.

De acordo com o documento fornecido sobre o projeto horta pela professora Maria Izabel, o trabalho oportuniza o estudante a um convívio com a natureza, bem como o envolvimento de cada um em aula dinâmica e conhecimento prático.

A partir das informações levantadas sobre cada alimento cultivado, os estudantes aprendem as suas propriedades nutricionais bem como seus benefícios.

Na questão do meio ambiente, aprendem sobre o perigo da utilização de agrotóxicos e a importância do consumo de alimentos saudáveis formando um vínculo positivo entre a educação e a saúde.



Figura 4- Plantio e manutenção realizada por educandos.

Reutilização da água da chuva

O aproveitamento da água da chuva é muito eficaz para contribuir na diminuição do consumo de água. Além da contribuição com o planeta, essa prática reduz os gastos também na conta de água.

Sabe-se que a escassez da água para o consumo humano está cada dia mais evidente, é preciso que se pratiquem atitudes que levem a fazer uso de elementos que colaborem nessa questão. Existem situações que não necessitam o uso de água potável como: descargas, irrigação de plantas, lavagem de áreas externas.

Então alunos e professores do CEEBJA de São José dos Pinhais se reuniram e desenvolveram a ideia de instalar uma caixa de água, para armazená-la, utilizada nas áreas da escola que consumiam uma grande quantidade de água, um desses

locais foi o banheiro, pois havia desperdício de água por meio de vazamentos, devido ao grande uso diário. Quando armazenamento de água é alto, a escola também a utiliza para regar a horta e lavar as calçadas. O projeto consiste em uma calha, instalada no telhado da escola, que recebe a água da chuva e a transporta até a entrada da caixa, instalada ao lado do prédio do colégio a aproximadamente 5 metros do chão, onde a água fica armazenada até ter litros o suficiente para pegar pressão e ser utilizada, após esse processo a água armazenada é levada por meio de canos, instalados pela direção da escola, até os banheiros e para a área de lazer, conforme Figuras 5 e 6.

O intuito desse projeto também foi de trazer para as matérias a importância de projetos sustentáveis e que os educando poderiam exercer sua cidadania por meio desses projetos.



Figura 5 - Estrutura de armazenamento da água da chuva, para uso não potável.



Figura 6 - Distribuição da água armazenada para os banheiros.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que os projetos sustentáveis, horta e captação de água da chuva, encontrados no CEEBJA são eficientes e trazem benefícios para a comunidade escolar, na questão de alimentação, economia, consciência ambiental e atitudes dos educandos, pois a cada semestre o projeto é apresentado a nova turma que passa a participar do plantio e da manutenção (limpeza e conservação) da horta.

Para realização deste artigo não houve limitação, desde a primeira visita a equipe foi bem recepcionada e teve acesso a todas as informações possíveis sobre os projetos desenvolvidos na instituição.

Para futuras pesquisas acadêmicas sugere a verificação da real aplicação dos alimentos produzidos no projeto horta, na cozinha do Centro de Educação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa, 1988. Art. 208.** Brasília, 2016. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf?sequence=1?concurso=CFS%202%202018>. Acesso em: 27 out. 2017.

CERVO, A.; BERVIAN, P.; Da Silva, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall; 2007. p. 51 e 61.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Relatório Brundtland**. Oxford University Press, 1987. 383 p. Disponível em:
<<http://www.inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/SANeMeT/RELAT%23U00d3RIO%20BRUNDTLAND%20%23U201cNOSSO%20FUTURO%20COMUM%23U201d.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2017.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 1992. p.399.

FONSECA, J. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila

LEFF, H. **Saber ambiental sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis RJ: Vozes, 2009. p. 236 e 253.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003. p. 187.

PILETTI, N. **Educação básica da organização legal ao cotidiano escolar**. São Paulo: Ática, 2010. p.145.

PENSAMENTO verde: 10 práticas sustentáveis para seu dia a dia. Notícia de 18 de julho de 2013. Disponível em: <<http://www.pensamentoverde.com.br/atitude/10-praticas-sustentaveis-para-seu-dia-a-dia/>>. Acesso em: 27 out. 2017.

Plano Nacional de Educação Ambiental (PNEA). **Lei nº9.795**. [S.l.]: abril, 1999.

ABSTRACT

Environmental education is a construction of attitudes towards environmental conservation and is linked to sustainability and sustainable practices are actions to preserve the environment and can be applied in youth and adult education, an inclusive modality of education. The objective of this article is to describe the sustainable practices, gardening and rainwater harvesting, developed at the State Center for Basic Education for Young and Adult. The following research methods were used: bibliographic research, interview and field research. The main results found in the CEEBJA were the actual operation of the Horta Project, which consists of the vegetable gardening involving the students in the whole process, and the Rainwater Capture Project, which was designed by the students to reduce water wastage in the institution, knowing that there is work in the classroom on sustainability and there is application of such concepts through the projects developed by the students in the education center, the link between education and health is observed and involves the students in a dynamic classroom and practice, facilitating interaction with nature. It is concluded that the sustainable projects, gardening and rainwater harvesting, found in CEEBJA are efficient and bring benefits to the school community in the issue of food, economy, environmental awareness and students' attitudes.

Keywords: Projects. Sustainability. EJA.