



HORTA ESCOLAR: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PAUTADA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Roberta de Moura Borges Gomes¹
Ana Paula Pinto Bastos²

RESUMO

A atividade refere-se a criação de uma horta que foi realizada no espaço natural da Escola de Ensino Médio de Tempo Integral Padre Guilherme Waessen, fazendo parte dos conteúdos desenvolvidos na disciplina Eletiva “Horta na Escola”, envolvendo conteúdos como: adubos líquidos, manejo da água, ambiente e sustentabilidade. As séries contempladas foram: 1º A/B, 2º A/B do Ensino Médio. A Escola localiza-se na zona urbana da cidade de Fortaleza no Bairro Dias Macedo. Os objetivos da atividade referem-se a integração da educação ambiental ao universo interdisciplinar e conscientização para estimulação de hábitos ecológicos. Entre os objetivos específicos, revitalizar espaços improdutivos da escola e produção de alimentos como hortaliças e legumes. A metodologia envolveu etapas como: a escolha da área e manutenção da horta. Portanto, a atividade integra diversas disciplinas e busca o desenvolvimento de um maior vínculo e responsabilidade dos discentes com a natureza.

Palavras-chave: Horta. Escola. Ambiente

INTRODUÇÃO

O trabalho refere-se a um relato de uma atividade realizada na disciplina eletiva dentro do eixo Educação Ambiental e Sustentabilidade, com a criação de uma horta produzida por um grupo de alunos e a bióloga Professora Roberta Moura e auxílio da Professora Geógrafa Ana Paula Bastos. A atividade foi realizada no espaço natural da Escola de Ensino Médio de Tempo Integral Padre Guilherme Waessen, fazendo parte das temáticas desenvolvidas na disciplina Eletiva “Horta na Escola”, envolvendo conteúdos como minhocultura, adubos líquidos, manejo da água, ambiente e sustentabilidade. As séries contempladas são: 1º A/B, 2º A/B do Ensino Médio. A Escola localiza-se na zona urbana da cidade de Fortaleza no Bairro Dias Macedo.

A maioria das Escolas tem espaços abertos que podem ser transformados em hortas. Uma horta produtiva, pode contribuir para uma melhor qualidade nutricional dos alunos, professores e comunidade escolar, além de fazer parte central do currículo da escola de Tempo Integral. O objetivo da atividade refere-se a estimular mudanças de práticas e atitudes para formar novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais. Assim sendo, a preservação dos recursos

¹ SEDUC/EEMTI PE GUILHERME WAESSEN-Especialista em Engenharia Ambiental e Saneamento Básico-rmouraborges@gmail.com

² SEDUC/EEMTI PE GUILHERME WAESSEN-Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente paulaappb@gmail.com



V JORNADA CIENTÍFICA PRODER



naturais e sua utilização de forma sustentável e racional não devem ser apenas de estudiosos do assunto, mas necessita que haja a compreensão da sociedade em geral.

O objetivo geral do estudo é estimular mudanças de práticas e atitudes e formar novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais e oportunizar ao aluno a aprendizagem sobre uma melhor nutrição, produção de hortaliças, plantas medicinais e aromáticas. Os objetivos específicos são: revitalizar espaços improdutivos da escola; produzir seu próprio alimento; integrar as diversas disciplinas e desenvolver maior vínculo e responsabilidade com a natureza.

As discussões sobre as questões ambientais surgiram de modo concreto na Conferência de Estocolmo na Suécia na década de 1970. O conceito de meio ambiente possui diversas abordagens, o qual surge no interior da área de Ciências Naturais, mais especificamente da Ecologia e normalmente tem sido marcado como sinônimo de ecologia. Para o ecólogo Ricklefs (2009), o ambiente é o que “circunda um organismo, incluindo as plantas e os animais, com os quais ele interage”. De acordo com o dicionário de ecologia “Dictionary of Ecology and Environmental Science”, Henry Art e colaboradores, propõem a seguinte definição: “conjunto de condições que envolvem e sustentam os seres vivos na biosfera, como um todo ou em parte desta, abrangendo elementos do clima, do solo, da água e de organismo”.

DESENVOLVIMENTO. Produzir uma horta na Escola é de suma importância para o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes, nas quais eles podem posteriormente colocar em prática essa ação que pode ser realizada no quintal de casa com uso sustentável dos recursos naturais e dessa forma, desenvolver seus conhecimentos e aprendizagens Da disciplina de Biologia.

Sobre os **aspectos metodológicos**, afirmamos que a horta foi pensada em ser construída como meio de execução da disciplina eletiva de Horta na Escola bem como estratégia de ação da Educação Ambiental. As Disciplinas Eletivas são um dos componentes da parte diversificada do currículo, proposto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no seu artigo 26. Dentro do currículo do Ensino Integral as disciplinas eletivas ocupam um lugar central no que tange à diversificação das experiências escolares, oferecendo um espaço privilegiado para a experimentação, a interdisciplinaridade e o aprofundamento dos estudos.

Em relação à Educação Ambiental esta é hoje uma necessidade e deve ser uma prática que busque a superação da sociedade dominante, buscando construir uma mudança de comportamento da população e uma participação ativa na busca de superação dos problemas sociais, econômicos e ambientais de sua localidade (CAETANO, 2010).



V JORNADA CIENTÍFICA PRODER



Dessa forma a Educação Ambiental é entendida como um conjunto de ensinamentos teóricos e práticos com o objetivo de levar à compreensão e de despertar a percepção do indivíduo sobre a importância de ações e atitudes para a conservação e a preservação do meio ambiente, em benefício da saúde e do bem-estar de todos (TEIXEIRA, 2007). Entende-se então a EA como prática instrutiva, educadora e apaziguadora dos maus hábitos e costumes da humanidade para com a natureza, fazendo com que o homem perceba que é parte integrante do meio ambiente, e não parte exclusiva. Nesse contexto, em 2019.2 a disciplina eletiva de Horta Escolar teve o início de suas atividades e ocorreu através das seguintes etapas: 1) **Reconhecimento e escolha da área a ser plantada.** Essa etapa foi feita no mês de agosto. Inicialmente a área escolhida foi um terreno em desuso dentro da escola, mas por questões de reforma e uso do terreno para alojar materiais ficou inviável o uso do local. Estrategicamente foi decidido então verticalizar a horta e o local mais adequado para tal foi o jardim de entrada da escola, cujas condições de luz, temperatura, umidade e proteção ao ataque de animais foram favoráveis. 2) **Compostagem.** Ainda no mês de agosto foi trabalhado com os alunos métodos de compostagem. Os alunos construíram 7 composteiras a partir de potes de plástico de sorvete. Um pote sobreposto ao outro, onde o pote de cima condiciona o material a ser decomposto, como cascas e restos de frutas, legumes e verduras, e o pote de baixo serve como coletor de chorume. A matéria orgânica foi misturada com casca de ovo triturada, borra de café e folhas secas colhidas na escola. Após 2 meses o material foi decomposto e utilizado como adubo na horta. O chorume foi descartado. 3) **Construção de instrumentos.** No mês de setembro foram arrecadados materiais recicláveis para produção. Garrafas pet e canos de PVC foram usados na construção dos jarros. Garrafas de sabão líquido e amaciante serviram para construção de pás e regadores. 4) **Preparo da terra.** Em outubro foi coletada terra do jardim, misturada ao adubo da compostagem e a estrume de cavalo, para uma melhor nutrição da plantação. Em seguida, a terra foi acondicionada nos jarros deixando-os, assim, prontos para plantar. 5) **Organização da horta vertical.** Em outubro/2019 foi delimitado um muro do jardim para ser o espaço da horta. O muro foi pintado, em seguida os alunos montaram os jarros de garrafas pet e de canos pvc na parede, com pregos, bucha e parafuso (para melhor fixação). 6) **Início da Plantação.** Seguindo em outubro os alunos plantaram os seguintes temperos: cebolinha, coentro, pimenta dedo de moça e pimenta malagueta. Além dos seguintes temperos foram plantadas algumas plantas de cunho medicinal como boldo e malva. Cada planta foi identificada com o nome popular, nome científico e finalidade.



V JORNADA CIENTÍFICA PRODER



7) Manutenção da horta. A horta é aguada 2 vezes ao dia pelos alunos. Os mesmos estão responsáveis para observar o crescimento das plantas, arrancar plantas invasoras da horta, bem como fazer a colheita na época adequada.

Resultados: Uma horta é fácil de ser transformada em espaço pedagógico e de aprendizagem, podendo ser base de estudos de química e ciências naturais, ecologia, biologia e geografia e com um pouco mais de planejamento a horta pode oferecer oportunidades para trocas, estudos de matemática, geometria, português, arte, literatura e educação física. E ainda pode proporcionar o consumo dos alimentos produzidos de modo orgânico, uso do espaço improdutivo para uma atividade sustentável.

A atividade envolveu o cultivo de: cebolinhas, coentro, mangericão, tomate cereja e alface crespa e plantas medicinais como: boldo, malva santa, babosa. A construção e desenvolvimento de uma horta vertical, trouxe um ganho muito positivo para os docentes e as ervas cultivadas serão de grande utilidade para o consumo da comunidade escolar, pois a mesma poderá usar os produtos em modo contínuo. A elaboração, construção de composteiras serão úteis para a produção do próprio adubo a partir de restos de alimentos da cantina escolar. Outro aspecto de aprendizagem foi o entendimento sobre adubo, compostagem, decomposição de matéria orgânica e técnicas de cultivo, a partir da germinação de sementes e da técnica de estaquias, associado ao entendimento sobre hortaliças, ervas medicinais, afloramento da curiosidade para a temática ambiental e sustentabilidade dos recursos naturais, além do despertar na vontade de cultivar plantas de forma caseira e natural sem uso de agrotóxicos.

CONCLUSÃO. Compreende-se como fundamental, reconhecer as possibilidades de interações entre as áreas, Biologia, Geografia, Ciências, etc., bem como a percepção e um maior envolvimento dos alunos nas atividades práticas, além de aprendizagem e percepção dos docentes em relação ao conhecimento popular dos alunos e funcionários da escola, associado ao cooperativismo e coletividade. Concorde-se que a EA deve tratar de temas que estão além da Ecologia e do ensino de Ciências Naturais, todavia, estas áreas apresentam conhecimentos que podem contribuir para a EA e, para tanto, indica-se mais pesquisas que possam reconhecer e favorecer relações entre as áreas. O trabalho realizado trouxe experiências significativas para a Escola, no sentido de crescimento do aluno em sua aprendizagem com ganho pedagógico e um melhor aproveitamento dos conteúdos aplicados nas aulas de Biologia e Geografia, com apresentação de melhores índices educacionais.



V JORNADA CIENTÍFICA PRODER



BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

CAETANO, Analice Moraes. A evolução da educação ambiental no Brasil e sua contribuição na formação do sujeito ecológico, Fortaleza-Estácio Fic, 2010.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. Tradução de Pedro P. de Lima e Silva. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. Título original: The economy of nature.

ODUM, E. The emergence of ecology as a new integrative discipline. In: Revista Science, n.195, 1997, p. 1289-1293

TEIXEIRA, Antonio Carlos. Educação ambiental: caminho para a sustentabilidade. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Brasília, n. 2, p.23-31, 2007. Disponível em: <http://www.ufmt.br/remtea/revbea/pub/revbea_n_2.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2011.