

HORTA ESCOLAR: UM LABORATÓRIO VIVO QUE POSSIBILITA UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR

Jeane de Oliveira Pereira¹
Evila Fernanda Lisboa²
Verbena Lucia Sardinha³
Roberto Peres da Silva⁴

INTRODUÇÃO

A educação ambiental se configura como sendo uma área do conhecimento de perspectiva transdisciplinar, que pode ser abordada e trabalhada dentro de todas as áreas do conhecimento, em especial no ensino de Ciências. De modo geral é necessário que se discuta a inclusão da Educação Ambiental no currículo escolar, uma vez que é preciso trabalhar nos estudantes a capacidade de desenvolver uma relação mútua de respeito para com o meio ambiente (BRITO et al., 2016).

Por outro lado, o Ministério da Educação ressalta que é de fundamental importância que as escolas proporcionem aos estudantes, em especial do Ensino Fundamental práticas alimentares saudáveis e preservação do meio ambiente tornando o ensino mais dinâmico e sistêmico, além disso, deve oferecer condições necessárias para o desenvolvimento de uma aprendizagem eficaz aos estudantes (FERNANDES, 2005).

Uma dessas alternativas de aprendizagem pode ser por meio da horta escolar, haja vista que pode se constituir em um laboratório vivo, assim permitindo a realização de diversas atividades pedagógicas em EA, Alimentar e o ensino de Ciências pelo professor juntamente com os alunos (COELHO; BÓGUS, 2016).

Nesse contexto, a consolidação de espaços como este na escola favorece uma maior aprendizagem por parte dos alunos, pois o professor passa a utilizar este ambiente como espaço de aula prática, dessa maneira, faz com o professor fuja de uma educação tradicional e meramente expositiva. Dessa forma, dentro da horta, ao ar livre, os alunos podem viver novas experiências de aprendizagens, haja vista que estarão em contato direto com o meio ambiente natural e cheio de novas descobertas fazendo com que relacione o conteúdo teórico com a prática (FREIRE, 1987; FERNANDES, 2005).

Diante do exposto o desenvolvimento da EA na perspectiva do ambiente entendido como projeto, portanto, precisa que temas prementes como os referentes ao meio ambiente que são complexos, ou seja, tem origem multifatorial, além de serem de interesse a todos os cidadãos, portanto, são considerados transversais (SANTOS et al. 2015).

A horta escolar permite o desenvolvimento dessa transversalidade fazendo possível uma abordagem interdisciplinar, uma vez que já se fez uma aproximação de diferentes

¹Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- IFMA Campus Açailândia, jeane-biologia@hotmail.com;

²Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- IFMA Campus Açailândia, evylla_asedutora@hotmail.com;

³Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- IFMA Campus Açailândia, verbenalucia2@gmail.com;

⁴Professor orientador: Mestre, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- IFMA Campus Açailândia, roberto.peres@ifma.edu.br;

saberes, e assim, seja possível gerar uma resolução para tais problemas, a partir da síntese de diferentes conhecimentos (JACOBI, 2003).

Como as crianças do Ensino Fundamental ainda encontram-se em um nível de maior suscetibilidade a sensibilização e aprendizagem (VYGOTSKY, 2000), uma estratégia para a construção do senso de meio ambiente como projeto comunitário nas crianças é o uso da horta escolar, pois o a mesma se configura em uma estratégia lúdica de aprendizagem.

É importante destacar que este espaço não deve ser encarado apenas como um momento de diversão ou passa tempo, ao longo do seu desenvolvimento ocorre o processo de socialização, expressão, comunicação e construção de conhecimentos.

Na esteira dessa discussão, este estudo interessou-se em entender: Qual a contribuição da horta escolar para o processo de ensino e aprendizagem em Ciências, em especial em Educação Ambiental e Práticas alimentares de alunos do ensino fundamental?.

Nesse sentido, o objetivo desta investigação foi dinamizar as aulas de Ciências, por meio da utilização da horta escolar como ferramenta pedagógica para o ensino da Educação Ambiental e Práticas alimentares saudáveis a alunos do ensino fundamental da escola Tânia Leite Santos, Açailândia, Ma.

PERCURSO METODOLÓGICO: os caminhos da pesquisa

Área do estudo

A pesquisa foi realizada no período de maio a dezembro de 2018. Este estudo foi desenvolvido na escola municipal E. M. Tânia Leite Santos, na cidade de Açailândia, Ma. A escola conta com uma estrutura física composta por biblioteca, ginásio poliesportivo, salas de aulas, funcionando nos turnos matutino, vespertino e noturno. Apresenta uma média de 35 alunos por turma, com um total de 813 alunos matriculados.

Atividade de inserção da horta

A proposta de confecção e implantação horta na escola surgiu durante a aula de Ciências com o intuito de fugir de um ensino tradicional e meramente expositivista, dessa forma, a horta se constituiu em um laboratório vivo servindo de instrumento pedagógico para os professores de Ciências e de outras áreas do conhecimento. Inicialmente foi feita uma aula na qual os alunos foram instigados a pesquisar sobre as hortaliças mais adaptadas e mais cultivadas na região.

Em outro momento partiu-se para a confecção dos canteiros, realizando a escolha e a limpeza da área e posteriormente procedeu-se com desenvolvimento do solo, adubação orgânica e plantio. Todas as atividades deste o plantio, tratos culturais, irrigação até a colheita foram realizadas pelos alunos sob coordenação do professor.

Coleta de dados

Desenvolveu-se uma pesquisa com abordagem qualitativa, tendo como técnica de coleta de dados a aplicação de um questionário semiestruturada contendo perguntas abertas e fechadas, com o objetivo de obter informações sobre qual a contribuição da horta escolar para o processo de ensino e aprendizagem em Ciências, em especial em Educação Ambiental e Práticas alimentares de alunos do ensino fundamental E. M. Tânia Leite Santos, Açailândia, Ma.

É importante ressaltar que todas as atividades desenvolvidas na pesquisa foi baseada nos princípios da pesquisa-ação com uma abordagem qualitativa (THIOLLENT, 1992).

Os questionários foram aplicados com 35 alunos do ensino fundamental. Ao público-alvo foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de participação na pesquisa (TCLE).

Sujeitos da pesquisa

Neste estudo houve a participação de 35 alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental da escola E. M. Tânia Leite Santos, Açailândia, Ma.

Análise dos dados

No decorrer da pesquisa, os dados foram interpretados e analisados de forma qualitativa através da tabulação dos dados e interpretação das respostas. À cada questionário, procedeu-se a transcrição das informações, momento em que foram qualificadas, agrupadas e feita a análise de conteúdo, de acordo com as sugestões de Bardin (2009). Na discussão dos resultados os alunos estão identificados como a letra A1, A2 e assim sucessivamente, afim de preservar a identidade dos mesmos. O escopo da discussão está estruturado de acordo com as categorias adotados no estudo, dessa forma está dividido em: **Categoria 1:** *Percepção e sensibilização ambiental*; **Categoria 2:** *Processo ensino-aprendizagem e Ecoalfabetização no ensino fundamental*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Categoria 1: Percepção e sensibilização ambiental

No tocante a categoria 1 por meio da análise dos questionários foi possível observar que os alunos participantes do estudo mostraram um maior interesse pelos conteúdos trabalhados em Ciências, dentre eles compostagem, solo e agricultura familiar, principalmente em relação as questões sociambientais abordadas e discutidas durante todo o processo de implantação e cuidado da horta na escolar. Conforme argumentou A1: “[...] achei muito interessante cuidar da horta, pois torna a aula mais dinâmica e sai um pouco da aula estática”.

Nesse contexto, o processo de ensino e aprendizagem em Ciências deve ter como objetivo principal possibilitar ao aluno a capacidade de entender os conteúdos, além disso é uma área do conhecimento rica de instrumentos de aprendizagens, portanto, o professor deve buscar explorar diferentes instrumentos metodológicos (ENO; LUNA; LIMA, 2015).

Diante disso a implantação da horta na escola se constituiu em um instrumento didático-pedagógico eficaz na aprendizagem dos estudantes participantes do projeto, uma vez que foi possível realizar a flexibilização dos assuntos e atividades trabalhadas, assim, favorecendo a aprendizagem, como observado na fala do A12: “[de início não sabia a importância da reutilização de restos de alimentos para a produção de adubo, percebi agora que por meio da utilização de restos de frutas, legumes e comidas é possível fazer adubo para horta, além disso, também isso diminui bastante o mal cheiro do lixo produzido pela escola”.

Morgado e Santos (2008), discutem que através do desenvolvimento da horta na escola, em especial com alunos dos anos iniciais e finais do ensino fundamental é possível favorecer mudanças significativas no comportamento dos estudantes no que se refere a valores, deveres, comportamentos individuais e coletivos permitindo a construção de uma consciência sociocrítica ambiental.

Categoria 2: Processo ensino-aprendizagem e Ecoalfabetização no ensino fundamental.

No tocante a categoria 2 a investigação revelou que a implantação da horta escolar permitiu a todos os participantes de forma direta e indireta a construção e resgate de valores éticos, sociais, culturais e ambientais, assim, possibilitando aos alunos construir novos conhecimentos a cerca dos processos alimentares saudáveis e socioambientais a partir do “laboratório vivo”, como percebido na fala do A20: “[...] cuidar da horta está sendo muito bom, pois aqui em aprendo a fazer adubo, compostagem, a plantar as sementes, também aprendo sobre a importância de me alimentar de forma saudável e cuidar da natureza”.

É importante destacar que a construção de hortas no ambiente escolar é um instrumento didático-pedagógico ecoalfabetizador, uma vez que, proporciona aos alunos o contato direto com a natureza. A partir dessa perspectiva, a escola é considerado um espaço estratégico para o fortalecimento e desenvolvimento de instrumentos facilitadores de sensibilização socioambiental, tendo em vista seu papel de fundamental importância no desenvolvimento de novas políticas educacionais que estejam voltadas para a construção de uma sociedade sustentável (DEBONI et al., 2009).

Por outro lado, também destacar que a horta quando trabalhada com alunos dos anos iniciais e finais do ensino fundamental permite a aquisição de novos valores, pois promove o trabalho em equipe, compromisso, a solidariedade, a cooperação, criatividade e a percepção da importância do cuidado da natureza, principalmente autonomia na construção do conhecimento, fato este corroborado na fala do A10: “[...] por meio do cuidado da horta juntamente com meus colegas aprendi que o trabalho em equipe é importante, pois temos que cuidar da horta todo dia, do contrário morre todas as plantas”.

De modo geral hortas escolares se tornam locais capazes de aprendizagens diferenciadas, pois é um instrumento pedagógico do qual pode ser utilizado como recurso didático para o desenvolvimento de diferentes atividades por professores de diferentes áreas do conhecimento (SANTOS et al., 2014).

Fecha-se esta discussão reportando que o desenvolvimento de projetos como a horta no ambiente escolar é de fundamental importância, pois os resultados aqui apontaram para uma maior aprendizagem dos conteúdos trabalhados nas aulas de Ciências, a partir do uso desta ferramenta pedagógica.

CONCLUSÃO

Foi verificado que nesta investigação a respeito do ensino dinâmico de Ciências por meio da utilização da horta escolar como ferramenta pedagógica para o ensino da Educação Ambiental e Práticas alimentares saudáveis a alunos do ensino fundamental da escola Tânia Leite Santos, Açailândia, Ma, que este recurso didático favorece a aprendizagem dos estudantes, uma vez que, proporciona um ensino interdisciplinar, logo, promovendo mudanças nas aprendizagens dos alunos.

Foi possível observar que houve um maior interesse dos alunos pelos conteúdos trabalhados em Ciências, dentre eles compostagem, solo e agricultura familiar, principalmente em relação as questões socioambientais abordadas e discutidas durante todo o processo de implantação e cuidado da horta na escolar.

A investigação revelou que a implantação da horta escolar permitiu a todos os participantes de forma direta e indireta a construção e resgate de valores éticos, sociais, culturais e ambientais, assim, possibilitando aos alunos construir novos conhecimentos a cerca dos processos alimentares saudáveis e socioambientais a partir do “laboratório vivo”.

O uso de metodologias diferenciadas como recursos hortas educativas pelos professores se constitui em uma maneira de tentar mitigar as dificuldades e favorecer a aprendizagem.

Portanto, espera-se que com este trabalho se possa de maneira positiva auxiliar ou sensibilizar a comunidade escolar da respectiva escola investigada, uma vez que, ela possa continuar inserindo e desenvolvendo atividades como estas.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BRITO, V. L. T et al. Importância da Educação Ambiental e meio ambiente na escola: uma percepção da realidade na escola municipal Comendador Cortez em Parnaíba (PI). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (revbea)**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.22-42, 30 jun. 2016. Universidade Federal de Sao Paulo. <http://dx.doi.org/10.34024/revbea.2016.v11.2139>.

COELHO, D. E. P; BÓGUS, C. M. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. **Saúde Sociedade**. São Paulo, v.25, n.3, p.761-771, 2016.

ENO, E.J; LUNA, R; LIMA, R. A. Horta na escola: incentivo ao cultivo e a interação com o meio ambiente. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental Santa Maria**, v. 19, n. 1, jan.-abr. 2015, p. 248-253.

DEBONI, F. et. al. Coletivos Jovens de Meio Ambiente e Com-Vida na Escola: a geração do futuro atua no presente. **Rev. Bras. de Ed. Ambiental**, Cuiabá, 2009.

FERNANDES, J. D et al. Diretrizes curriculares e estratégias para implantação de uma nova proposta pedagógica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 39, n. 4, p. 443-449, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, 2003.

MORGADO, F. S; SANTOS, M. A. A. A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis. **EXTENSIO: Revista Eletrônica de Extensão**, Santa Catarina, n. 6, 2008.

SANTOS, M. J. D et al. Horta escolar agroecológica: incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no ensino fundamental. **Holos**, [s.l.], v. 4, p.278-290, 2 set. 2014. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). <http://dx.doi.org/10.15628/holos.2014.1705>.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.