

O USO DO VIVEIRO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NAS ESCOLAS DO CAMPO: Um Estudo de Caso no Centro de Educação do Campo Roseli Nunes

ROCHA, Tadeus da Silva¹
OLIVEIRA, Francisca Alves²

RESUMO

O referido trabalho, traz a relevância da produção de mudas, no contexto do processo de ensino-aprendizagem na educação do campo, sendo o objetivo principal investigar aspectos relacionados ao ensino, atrelado ao viveiro, como instrumento nas práticas pedagógicas do Centro de Educação do Campo Roseli Nunes. A metodologia utilizada teve como referência a pesquisa qualitativa, baseada na leitura de artigos e livros, além de buscas em sites, como google acadêmico e scielo. Como resultado, concluímos que o viveiro se caracteriza como um espaço de aprendizado, de vivências, observações e de experiências, contribuindo significativamente nos processos de ensino e aprendizado, através do desenvolvimento de aulas de campo, instrumento essencial no processo de compreensão do conhecimento científico.

PALAVRAS-CHAVE: Viveiro; educação do campo; educação ambiental; produção de mudas; aulas de campo.

1. INTRODUÇÃO

O viveiro para a produção de mudas, também denominado de berçário de plantas, é um espaço delimitado e protegido, sendo destinado para a multiplicação de espécies vegetais, para atender a diversos fins. A produção de mudas em viveiros representa uma ferramenta essencial no processo de multiplicação de espécies visando a conservação do meio ambiente, a recuperação de áreas degradadas, a implantação de áreas verdes, além do uso em projetos de paisagismo, pomares e hortas.

De acordo com Rocha et al, (2016), a produção de mudas em viveiros é um segmento que contribui para a geração da matéria prima necessária visando a recuperação de áreas alteradas e/ou degradadas, contribuindo também, com a geração de renda, com a segurança e soberania alimentar, bem como, a redução do

¹ Graduando em Licenciatura em educação do Campo com habilitação em Ciências Agrárias, Bolsista do Programa institucional de bolsas de iniciação a docência>,UFMA, *Campus* de Bacabal, tadeus.rocha@discente.ufma.br

² Graduando em Licenciatura em educação do Campo com habilitação em Ciências Agrárias, Bolsista do Programa institucional de bolsas de iniciação a docência>,UFMA, *Campus* de Bacabal, francisca.ao@discente.ufma.br



passivo ambiental para os povos tradicionais. Neste contexto, é possível considerar a viveiricultura como uma prática que desenvolve e promove a sustentabilidade e consequentemente o desenvolvimento rural sustentável de diversas regiões.

A educação do campo é um tema complexo que envolve não apenas questões pedagógicas, mas também, aspectos culturais e socioeconômicos. É importante que os processos educacionais levem em consideração a realidade e as necessidades dos sujeitos que vivem no contexto rural, proporcionando uma educação significativa e contextualizada, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, que valorizem suas identidades e culturas locais. Isto se confirma na fala de Bergamasco, (2023), para quem:

A educação do campo é uma proposta abrangente que visa à formação do homem do campo e também a valorização no que diz respeito ao espaço, tempo e modelo de currículo, que mobilize as atividades campesinas abrangentes a toda a família, bem como as estratégias para o desenvolvimento sustentável. O princípio da educação do campo é a inclusão e o reconhecimento dos sujeitos do campo como cidadãos do processo educacional e de sua própria identidade (BERGAMASCO, 2013 p. 1-2).

A educação do campo valoriza, como proposta pedagógica, o modelo denominado de pedagogia da alternância, que é um modelo de educação que promove a interligação entre escola e comunidade, sendo estabelecida em dois períodos, conhecidos como etapa ou tempo-escola, ou seja, é o intervalo de tempo onde os discentes permanecem na instituição, estudando e realizando outras atividades dentro do ambiente escolar, como estudos dirigidos e atividades que promovem durante o dia a dia, como a manutenção das dependências da instituição.

Já o segundo momento é denominado de tempo-comunidade, quando os alunos retornam para suas comunidades, porém, com atividades das disciplinas cursadas para serem construídas e posteriormente serem compartilhadas no regresso à escola. Dessa forma, há uma constante troca de conhecimentos e experiências entre as comunidades, alunos e escola, o que permite aos estudantes, materializarem o processo de ensino-aprendizagem que vivenciam na escola. Em relação a essa proposta pedagógica, Frazão (2011), destaca que:

A Pedagogia da Alternância é uma proposta educativa voltada para o homem do campo que tem, entre os seus pilares, o desenvolvimento do meio e a formação integral do educando. Para tanto, conta com várias ferramentas pedagógicas orquestradas em um Plano de Formação, entendido como reflexo de um Currículo Integrado (FRAZÃO, 2011, p. 1).



Neste contraste da pedagogia da alternância destaca-se o Centro de Educação Campo Roseli Nunes, situado no assentamento Cigra, constituído por 11 agrovilas, que são pertencentes ao Município de Lagoa Grande do Maranhão. A instituição oferece o Ensino Médio, integrado ao Curso Técnico em Agropecuária para filhos e filhas de camponeses, agricultores familiares e assentados da reforma agrária. Segundo Nunes (2022), o C.E.C Roseli Nunes “é o resultado da luta e dedicação dos trabalhadores que acreditam em uma educação e na possibilidade de uma escola que forme sujeitos críticos e capazes de intervir na realidade.

Mediante a este contexto, uma das atividades desenvolvidas na escola é a viveiricultura, baseada na presença de um viveiro para produção de mudas. O espaço se constitui em referência para a realização de aulas práticas, especialmente das disciplinas do núcleo técnico, constituindo-se em importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem dos discentes. Visto isso, o presente trabalho tem como objetivo principal, investigar aspectos relacionados ao ensino, atrelado ao viveiro de mudas como instrumento nas práticas pedagógicas do Centro de Educação do Campo Roseli Nunes.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa tem como princípios ressaltar a importância das aulas de campo em escolas que vivenciam o ensino médio integrado ao curso técnico em agropecuária, onde as técnicas de ensino são diversificadas, destacando-se a relevância da ligação entre a teoria em sala de aula e a prática no campo. Diante deste contexto, é importante ressaltar que para o desenvolvimento do artigo, foram realizadas leituras e buscas em sites, como google acadêmico, scielo, além de livros, artigos e revistas, onde todos esses recursos foram fundamentais para a construção da escrita. A metodologia adotada na construção da pesquisa vai ao encontro da afirmação feita por Medeiros (2003), segundo a qual:

Na pesquisa descritiva realiza-se o estudo, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico (?) com a possível isenção do pesquisador. São exemplos de pesquisa descritiva as pesquisas mercadológicas e de opinião. A finalidade é observar e registrar os fenômenos ou sistemas técnicos, sem, contudo, entrar no mérito dos conteúdos (?). Esse tipo de pesquisa pode ser entendido como um estudo de caso, onde, após a coleta de dados, é realizada uma descrição pormenorizada das relações entre as variáveis para uma posterior determinação dos efeitos resultantes em uma empresa, sistema de produção ou produto. (MEDEIROS, 2003. p.262) .



Em suma, esse método se torna fundamental diante da questão levantada, onde aborda a importância do viveiro como instrumento pedagógico e como ele pode contribuir nas aulas dos professores. Além do mais, os tipos de pesquisa abordados também é peça importante, onde destaca-se a utilização da pesquisa qualitativa, onde de acordo com Mathias (2022), ela “é aquela que não se pode mensurar apenas com números e dados obtidos por meio de um questionário, por exemplo. É uma pesquisa focada em entender aspectos mais subjetivos, como comportamentos, ideias, pontos de vista, entre outros”, o que se encaixa dentro do modelo e método usado no desenvolvimento deste trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aulas de campo por si só, já são importantes, ainda mais quando desenvolvidas em escolas do campo. Diante disto é necessário ressaltar que o viveiro de mudas, na escola em referência, não é visto apenas como um espaço para o plantio e os cuidados com as mudas, mas sim, um espaço de aprendizado e de trocas de experiências. O que pode, de certa forma, ser compreendido como viveiro educador, onde, segundo Lemos e Maranhão (2008):

“Viveiros Educadores são espaços de produção de mudas de espécies vegetais onde, além de produzi-las, desenvolve-se de forma intencional, processos que buscam ampliar as possibilidades de construção de conhecimento, exercitando em seus procedimentos e práticas, reflexões que tragam em seu bojo, o olhar crítico sobre questões relevantes para a Educação Ambiental como: ética, solidariedade, responsabilidade socioambiental, segurança alimentar, inclusão social, recuperação de áreas degradadas entre outras possibilidades”.

Diante disto, é evidente que os viveiros são indispensáveis dentro do processo de ensino e formação na Educação do Campo, onde se constituem como laboratórios vivos, contribuindo para a formação dos educandos, especialmente no que tange às ações voltadas para a preservação ambiental e o desenvolvimento rural sustentável. Além do mais, sua proposta “[...] visa o trabalho coletivo, articulando os vários povos do campo na manutenção da cultura, das tradições, das crenças” (ROSSETTO E SCHLOSSER, 2012, p. 01).

Nesse sentido e diante do atual cenário, onde as mudanças climáticas estão cada vez mais em evidência e promovendo desastres ambientais, é irrefutável a necessidade do desenvolvimento do trabalho sobre a preservação ambiental em



I CONENORTE

escolas, buscando não somente, a conscientização, mas também, a prática e atuação dos alunos em suas comunidades. Uma vez que, estão sendo afetadas, tanto pela devastação em grande escala por pecuaristas, assim como a chegada do agronegócio, com suas grandes produções de monocultivos e seu uso exacerbado dos recursos naturais. Assim sendo, Guimarães et. al (2019), ressalta que, o viveiro:

abre inúmeras possibilidades para o trabalho de Educação Ambiental e de investigação escolar, possibilitando o desenvolvimento de conteúdos que podem ser trabalhados em disciplinas como Ciências, História, Geografia, Língua Portuguesa, Matemática e outras. Ele abre inúmeras possibilidades para o trabalho de Educação Ambiental e de investigação escolar, possibilitando o desenvolvimento de conteúdos que podem ser trabalhados em disciplinas[...]

Não muito diferente, o viveiro localizado no Centro de Educação do Campo Roseli Nunes, pode e é usado em várias disciplinas do núcleo técnico da escola, onde professores das disciplinas Biologia da Agricultura, Gestão Ambiental, Economia Rural, Manejo e Conservação dos Recursos Naturais, Silvicultura e Fruticultura, utilizam desse espaço para desenvolvimento de aulas de campo interativas e inovadoras.

Em face do foi exposto, destaca-se uma fala produzida por um dos responsáveis pela construção e manutenção do viveiro: “Nosso viveiro está produzindo e distribuindo mudas, dando uma parcela de contribuição para sociedade, enquanto o agronegócio desmata, nós plantamos árvores e lutamos por uma nova matriz produtiva e agroecológica”. Diante desse quadro, vale destacar o que diz Guimarães (2019):

Todos devem entender que o viveiro educativo é um espaço pedagógico, que irá colaborar nos processos de ensino e aprendizagem e na busca pelo desenvolvimento local em diversos aspectos, isso tudo aliado à conservação dos recursos naturais, especialmente de espécies florestais utilizadas pela comunidade. (GUIMARÃES, 2019, p. 11).

Normalmente a escola realiza doações de mudas, tanto para seus alunos, como para as comunidades mais próximas da escola. Além do mais, já foram realizadas várias doações para outras instituições, como para a Universidade Federal do Maranhão, Campus de Bacabal em 2023, onde bolsistas de dois programas da instituição e professores foram realizar uma visita na escola, saindo de lá com mudas de espécies arbóreas, como ipê roxo (*Handroanthus impetiginosus*), e amarelo (*Handroanthus albus*), para plantio e contribuição da arborização da área do campus.



O trabalho também visa destacar a quantidade de espécies que já saíram da escola, desde a construção do viveiro, quantidades relevantes, que vêm contribuindo para a recuperação da natureza, assim como para a preservação. Nesse viés, das inúmeras espécies existentes no viveiro, podem ser encontradas espécies como, tamarindo (*Tamarindus indica*), gliricídia (*Gliricidia sepium*), urucum (*Bixa orellana*), andiroba (*Carapa guianensis*), jaca (*Artocarpus heterophyllus*), manga (*Mangifera indica*), Ipê amarelo (*Handroanthus albus*), Ipê roxo (*Handroanthus impetiginosus*), amora (*Rubus subg. Rubus*), goiaba (*Psidium guajava*), caju (*Anacardium occidentale*), açaí (*Euterpe oleracea*), jatobá (*Euterpe oleracea*) e ingá (*Inga*).

Ao todo, já foram produzidas mais de 300 mudas de espécies variadas, como frutíferas, madeireiras e sobreiros, número relativamente grande. Vale destacar que os alunos estiveram presentes nesse processo, desde o preparo do substrato até o transplante. Deste total, aproximadamente 145 mudas já foram doadas para instituições, alunos e moradores das comunidades, aumentando ainda mais os dados quando contabiliza-se os números de todas as plantas que já foram transplantadas em torno da escola e no percurso da trilha agroecológica que fica localizada dentro da área pertencente ao centro de ensino.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista dos argumentos apresentados, o uso do viveiro como instrumento pedagógico, é sinônimo de preocupação com a natureza e tudo que a compõe, sendo relevante ao ser humano, em virtude, principalmente, da grande necessidade de recuperação de áreas degradadas. Em decorrência disso, o tema abordado é relevante no âmbito educacional, sendo fundamental, tanto como instrumento pedagógico, quanto para atender à demanda por mudas, visando o repovoamento de áreas, a preservação ambiental e conseqüentemente, favorecendo às gerações futuras. O trabalho aponta questões importantes, como por exemplo, a doação de mudas, que é uma ação social, em prol da sustentabilidade e que contribui para uma conscientização ambiental.

Portanto, a presença do viveiro de mudas na escola, representa um ótimo instrumento pedagógico, à disposição de alunos e professores para o desenvolvimento de metodologias diferenciadas, proporcionando uma formação



contextualizada e cheia de novas descobertas, levando os alunos a se sentirem motivados pelo conhecimento científico. Diante disto, a utilização de viveiro de mudas na escola, representa a oportunidade de dinamização das aulas, com a adoção de metodologias diferenciadas e alunos motivados.

5 AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradecemos a Deus por nos conceder a dádiva de realizar este trabalho. Em seguida, agradecemos o Centro de Educação do Campo Roseli Nunes, que abriu suas portas aos alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Por fim, agradecemos ao nosso coordenador pela sua valiosa orientação e à nossa supervisora pelo essencial apoio.

REFERÊNCIAS

BERGAMASCO. Wanderléia Aparecida. **EDUCAÇÃO DO CAMPO: CONCEPÇÃO, FUNDAMENTOS E DESAFIOS; OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR**, Paraná-2013. Versão On-line ISBN 978-85-8015-076-6 Cadernos PDE. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uenp_ped_artigo_wanderleia_aparecida_bergamasco.pdf. Acesso em: 15 de fevereiro de 2024;

CENTRO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO ROSELI NUNES. **Projeto Político Pedagógico**, Lagoa Grande do Maranhão, 2022;
FRAZÃO, Gabriel Almeida. **PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA E DESENVOLVIMENTO DO MEIO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO FLUMINENSE**. Code 2011, Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos. Disponível em : <https://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area3/area3-artigo16.pdf>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2024;

GUIMARÃES, Claudioney; BARBOSA, Claudia; NEVES, Eliane; MENDONÇA Marluce; REGATIERI, Sandro; CONSERVA, Auristela. **Educação e ambiente: aprendendo com viveiros educativos**. TEFÉ, AM IDSM e Fundo Amazônia 2019. Disponível em: <https://mamiraua.org.br/documentos/7648039b63ab401c4a83a06eea4a9989.pdf>

LUCAS, Mathias **Pesquisa qualitativa e quantitativa: qual é a melhor opção?** 14 Jun 2022 Disponível em: <https://mindminers.com/blog/pesquisa-qualitativa-quantitativa/#:~:text=A%20pesquisa%20qualitativa%20%C3%A9%20aquela.pontos%20de%20vista%2C%20entre%20outros>. Acesso em: 28/02/2024

LE MOS, Gustavo Nogueira; MARANHÃO, Renata Rozendo. **Viveiros Educadores:**



MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003. p.263-65. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4139523/mod_resource/content/1/Aula%20-%20Objetivos%20-%20Projeto%20de%20Pesquisa.pdf. Acesso em: 28/02/2024

ROCHA, Alberto Vinicius Sousa; CARMO, Iron Dhones de Jesus Silva do; BEZERRA, Renan da Silva; MOREIRA, Acácio Tarciso Moreira de Melo. **A Viveiricultura como Precursora do Desenvolvimento Socioeconômico no Assentamento Benedito Alves Bandeira, Acará - PA**, Agroecol. 16 a 19 de novembro de 2016; Dourado-MS; Disponível em : <https://www.cpao.embrapa.br/cds/agroecol2016/PDF's/Trabalhos/A%20Viveiricultura%20como%20Precursora%20do%20Desenvolvimento%20Socioecon%C3%B4mico%20no%20Assentamento%20Benedito%20Alves%20Bande.pdf>. Acesso em : 15 de fevereiro de 2024;

ROSSETTO, Edimar Rodrigo; SCHLOSSER, Marli Terezinha Szumilo. **AS DIRETRIZES OPERACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA NAS ESCOLAS DO CAMPO: UM ESTUDO DE CASO DA ESCOLA ITINERANTE ZUMBI DOS PALMARES NO OESTE DO PARANÁ (2002-2012)**, Disponível em: <https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/publicacoes-seminarios-do-gepec/seminarios-de-2013/1-educacao-do-campo-movimentos-sociais-e-politicas-publicas/a09-as-diretrizes-operacionais-para-a-educacao.pdf>

SILVA, José Jonas Borges da; SOUSA, Maria Leomar Pereira de. **A formação de professores para a educação básica: a experiência do PIBID na escola Roseli Nunes Assentamento Cigra- Lagoa Grande do Maranhão, 2017**. III Jornada Internacional de Políticas Públicas, 22 a 25 de agosto de 2017, cidade universitária da UFMA\ São Luiz. Disponível em : <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo13/aformacaodeprofessoresparaaeducacaobasicaexperienciadopibidnaescolaroselinunesassentamentocigralagoagrandedomaranhao.pdf> . Acesso em : 16 de fevereiro de 2024;