

Eixo temático: ET-06-005 - Processos de Ensino-Aprendizagem

O ENSINO E APRENDIZAGEM DA BIOLOGIA EM CONSONÂNCIA COM A EDUCAÇÃO DO CAMPO SOB A PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE

Leandro Mendes Salustino

Docente na E.E.E.F.M. Campo Sementes e Mudanças,
Email: leandro-cruz@outlook.com

RESUMO

O presente projeto foi destinado aos alunos do 1º ano do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Campo Sementes e Mudanças, situada em uma comunidade rural também denominada Campo sementes e Mudanças, localizada no município de Cruz do Espírito Santo – PB. O público atendido nesta instituição em sua maioria reside no campo, muitos sobrevivem do cultivo da terra e de outras atividades ligadas ao campo, sendo de grande importância valorizar e resgatar o desejo de estar no campo na atualidade. Esta instituição traz entre suas responsabilidades proporcionar ações que valorize o conhecimento dos alunos e os motive a valorizar suas práticas no cotidiano. Portanto, foi sob estes aspectos, que buscamos proporcionar aos envolvidos neste projeto, uma alternativa viável que auxilie no ensino e na aprendizagem da Biologia em consonância com a educação do campo, tendo em vista a realidade ao qual a escola está inserida, bem como a sua identidade enquanto escola do campo. De modo a ser possível transpor o âmbito da teoria e da abstração tão característicos das aulas tradicionais, e apresentar uma aprendizagem que seja mais significativa onde os educandos tenham a possibilidade de se enxergarem como agentes de transformação de si e do seu entorno, proporcionando neste projeto de intervenção pedagógica ações que levem a autonomia e desenvolvimento dos educandos.

Palavras-chave: Processo de ensino e aprendizagem, Educação contextualizada, Estratégia didática.

INTRODUÇÃO

A Biologia se apresenta como uma ciência ampla e dinâmica que está em constante desenvolvimento. Desta maneira, o professor de Biologia deve se portar como um pesquisador, que além de buscar se atualizar no que cerne o ensino e a aprendizagem de Biologia, deve avaliar constantemente as suas práticas metodológicas, proporcionando ao aluno a possibilidade de se tornar também pesquisador e produtor de conhecimento.

Sob esta perspectiva é possível observar que nas últimas décadas vêm crescendo as iniciativas metodológicas que visam aproximar as teorias presentes nos livros e as aulas em sala com o contexto ao qual os educandos e a comunidade escolar estão inseridos, ou seja, nesta busca para aliar a teoria à prática, é importante levar em consideração aspectos da realidade dos educandos, como por exemplo, os relacionados a condição sociocultural, socioeconômica e socioambiental.

Neste projeto procuramos respeitar as particularidades de cada educando, e oportunizar novas possibilidades no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem

contextualizados e com métodos alinhados a realidade da escola Campo Sementes e Mudanças. Dentre as práticas metodológicas a serem utilizadas no desenvolvimento deste projeto, procuramos dar bastante ênfase às aulas de campo. De acordo (BRUSI, 1992 apud COMPIANI e CARNEIRO, 1993): O campo geralmente se caracteriza por apresentar um ambiente fértil para o ensino e aprendizagem, e no ensino de Biologia as aulas de campo são primordiais, pois no ambiente natural é possível percebermos de maneira clara e objetiva toda a riqueza de biodiversidade, amplitude, formas e práticas diversas de desenvolvimento e construção do conhecimento.

Nos últimos anos o currículo do ensino médio no Brasil bem como os outros níveis de educação tem sido alvo de uma ampla discussão em relação à maneira como eles se apresentam, e esse debate é muito importante para direcionar as práticas pedagógicas adotadas pelas escolas. Como salienta Sacristán (1999) é importante que os professores busquem melhorar as suas práticas pedagógicas por meios de métodos que não fiquem refém dos equipamentos ou dos espaços físicos de uma escola e busquem inovar aliando teoria e prática.

Sobre esses aspectos é importante ressaltar que o ensino e a aprendizagem da Biologia, podem ser muito produtivos e prazerosos, ou enfadonho e desmotivador, dependendo da abordagem, especialmente pelo fato de se tratar de uma Ciência dinâmica, onde constantemente está sendo estudado e descoberto algo novo, e muitas vezes essas novas descobertas são complexas, exigindo bastante empenho dos educandos e dos educadores para acompanhá-las.

Para Solé e Coll (2006) o professor possui papel fundamental na construção do conhecimento do aluno, especialmente do que lhe foi socializado durante o processo de ensino e aprendizagem. Levando em consideração esta afirmação e tomando como referência as possibilidades metodológicas para o ensino de Biologia em uma escola que possui como identidade a educação do campo e que está inserida em um espaço geográfico rico em ambientes naturais e em biodiversidade, o ensino de Biologia neste contexto pode sim aguçar a curiosidade e o interesse dos alunos, especialmente pela identificação e sentimento de pertença a área territorial explorada para as práticas pedagógicas.

É importante que o ensino da Biologia não se torne um entrave para o processo de aprendizagem dos alunos, por apresentarem em dados momentos conteúdos relativamente complexos, ela precisa ser presenciada e vivida dentro do contexto de cada educando de maneira prática (BRASIL, 2002, p. 34). Onde haja uma aprendizagem efetiva, baseada em um contexto e não apenas que o aluno se limite ao ato de decorar determinados assuntos, e possa desta maneira ampliar o seu entendimento sobre o mundo vivo, onde cada indivíduo possui a sua singularidade e o ser humano parte deste processo, possui seu papel na manutenção do ambiente vivo participando e agindo de modo consciente.

Este projeto procurou abordar de maneira intrínseca o ensino de Biologia em consonância com a educação do campo, como forma de fortalecer a identidade dos alunos e da própria comunidade escolar acerca da educação do campo. Desta maneira é importante salientar que a educação do campo foi por muitos anos conhecida por educação rural, geralmente associada com local de miséria, atraso social e intelectual, de gente atrasada e historicamente inferiorizada. No entanto essa denominação de Escola Rural foi reformulada e passou a ser conhecida como educação do campo, e junto com a nova reformulação passou a ter também uma nova ressignificação, ou seja,

passou a ser compreendida como uma concepção de vida mais ampla, no âmbito social, político, cultural e econômico.

Neste sentido a educação do campo se for aplicada de acordo com as suas normas e bases legais, além do empenho pessoal de quem a conduz, pode ser compreendida como uma importante ferramenta de transformação do indivíduo, de modo que ele possa entender e atuar de forma positiva na sua realidade circundante.

OBJETIVO GERAL

Facilitar a aprendizagem da Biologia de maneira mais consolidada e prazerosa sob a óptica da sustentabilidade ambiental e do reuso de resíduos sólidos e orgânicos, tomando como base o fortalecimento e a valorização da identidade dos alunos do 1º ano do ensino médio da Escola Campo Sementes e Mudanças e da comunidade local como pessoa do campo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Facilitar a aprendizagem da Biologia por meio de aulas práticas;
- Reconhecer o espaço e a realidade sócio econômica a qual estão inseridos;
- Fortalecer e valorizar a identidade da pessoa do campo;
- Conhecer práticas exitosas de produtores com características da agricultura familiar;
- Aprender sobre a agricultura familiar;
- Reutilizar resíduos sólidos secos como garrafa PET;
- Utilizar resíduos orgânicos na produção de nutrientes para plantas;
- Plantar árvores frutíferas;
- Aprender sobre a fotossíntese e os ciclos do gás carbônico e do oxigênio;
- Refletir sobre as agressões ambientais causadas pelo ser humano e sobre suas consequências para os ecossistemas.
- Promover a interação, diálogo e a troca de experiências entre os educandos e a comunidade local.

METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido de forma multidisciplinar em uma escola pública de ensino fundamental e médio na cidade de Cruz do Espírito Santo na Paraíba. A avaliação ocorreu de forma contínua, durante todas as etapas de execução do projeto, considerando o desenvolvimento das capacidades dos alunos com relação à aprendizagem de conceitos, de procedimentos e de atitudes relacionados à temática do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ações contidas neste projeto de intervenção pedagógica da disciplina de Biologia e de maneira multidisciplinar com as disciplinas de Matemática e Educação física foram destinadas aos alunos do primeiro ano do Ensino Médio da escola Campo Sementes e Mudanças. Os procedimentos metodológicos utilizados para execução deste projeto foram diversificados e de acordo com o público ao qual se destina, sendo desenvolvidas uma vez por semana no decorrer do 2º, 3º e 4º bimestres do ano letivo de 2018.

As ações tiveram início com a apresentação do projeto, que foi realizada com exibição de vídeos, bem como por meio de uma explanação/explicação oral com ênfase

para a educação do campo, oportunizando para que os educandos conheçam mais a respeito da modalidade de educação a qual eles pertencem e com isso adquira uma maior compreensão e respeito no que cerne a sua realidade; No decorrer das ações durante os bimestres os alunos ainda tiveram a oportunidade de reconhecer alguns espaços utilizados para a execução de atividades relacionadas ao projeto; Visitas foram realizadas a produtores da agricultura familiar que estavam exercendo práticas agrícolas exitosas em suas propriedades agrícolas; Realizaram uma pesquisa com os seus familiares sobre a diversidade de cultura e tempo destinado aos tratos culturais de diversas culturas agrícolas, desde o plantio até a colheita; Apresentaram os dados coletados por meio de gráficos elaborados com o auxílio do professor de Matemática sobre a pesquisa, além de apresentar os resultados obtidos em forma de seminário, aprimorando habilidades de escritas e produção textual; No decorrer das ações os alunos tiveram a oportunidade de participar de uma palestra com uma técnica técnico agrícola, sobre a agricultura familiar; Participaram de atividades práticas, como por exemplo, a confecção de composteira doméstica; Tiveram a oportunidade de agir ativamente na sensibilização das funcionárias para o recolhimento dos resíduos orgânicos na cozinha da escola; Fizeram uma ação efetiva de cuidado com o meio ambiente ao realizarem a coleta de garrafas PETES, cordão de rede, fio de cadeira, dentre outros materiais; Participaram da produção de irrigadores subterrâneo de baixo custo, construído com garrafa PETE; Tiveram a oportunidade de plantar árvores frutíferas em suas residências; Participaram de aulas de enxertia; Participaram com o auxílio do professor de Biologia e o de Educação física de uma trilha ecológica para observação de possíveis agressões ao meio ambiente e recolhimento do lixo avistado durante o percurso, além de participarem de alongamentos e exercícios físicos orientados pelo professor de Educação Física; Como encerramento das ações propostas todos os envolvidos participaram da culminância do projeto, com exposição de fotos, cartazes e depoimentos, envolvendo a comunidade escolar e membros da comunidade local.

Tivemos a oportunidade de apresentar este projeto ao edital do Mestre da Educação 2018, oferecido pela Secretaria de Estado da Educação Ciência e tecnologia do Estado Paraíba, no qual fomos premiados. Consideramos que obtivemos um resultado satisfatório com a elaboração, desenvolvimento e conclusão das etapas do projeto, tendo em vista que foi construído, desde o início, de acordo as demandas dos alunos e com a realidade vivenciada por eles.

CONCLUSÃO

Todas as atividades propostas, sejam elas específicas da disciplina de Biologia ou até mesmo as que abrangem de maneira multidisciplinar as disciplinas de Língua Portuguesa (uma vez que a leitura, interpretação e produção de textos estiveram presentes no decorrer das ações), assim como envolveu a Matemática e a Educação Física que se apresentam como uma importante ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem, onde os alunos puderam desenvolver múltiplas habilidades relacionadas ao currículo das disciplinas envolvidas, quanto de aspectos relacionados a habilidades e atitudes socioemocionais e fortalecimento das relações interpessoais, como: interação, participação coletiva, cooperação e companheirismo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo. Resolução CNE/CEB, 2001.

BRUSI, 1992 *apud* COMPIANI M.; CARNEIRO C. Os papéis didáticos das excursões geológicas. 1993.'

SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Solé, I.; Coll, C. Os professores e a concepção construtivista. In Coll C. (Org.). **O construtivismo na sala de aula**. 6. ed. São Paulo: Ática, 1999. p. 9-28.