



VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS NO PROJETO PIBID EQUIDADE: UMA ABORDAGEM AGROECOLOGICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS DO CAMPO

José Edinan Assunção Mendes¹
Maria Rosilene Capela Pompeu²
Kellen de Jesus Teles de Almeida³
Gizele Fernandes Barbosa⁴
Edilena Maria Corrêa⁵

RESUMO

Este trabalho traz reflexões acerca das experiências desenvolvidas por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID EQUIDADE), desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Fundamental Santinho Cohen, localizada na Vila de Carapajó, município de Cametá-PA. Como objetivo busca refletir a respeito da relevância do PIBID EQUIDADE no âmbito da formação inicial e continuada dos professores das escolas do campo, bem como dos processos de ensino e aprendizagens dos estudantes da educação básica, tendo como enfoque as práticas agroecológicas no ensino de ciências da natureza. Para tanto foram realizadas atividades envolvendo os bolsistas do projeto juntamente com os alunos, professora supervisora e demais funcionários da referida escola. A pesquisa se deu por meio da abordagem qualitativa e se ancora em estudos de autores que discutem o movimento da agroecologia e sua relação com a educação básica, sendo eles, Pacífico (2007), Vieira et.al (2024), Ribeiro (2007), Oliveira e Barbosa (2013). Além da pesquisa bibliográfica, realizou-se ainda a observação participante e práticas pedagógicas de enfoque agroecológicos. Como resultados, a implementação do projeto nas escolas de educação básica, tem mostrado que as atividades pedagógicas com ênfase em estudos e práticas agroecológicas contribuem, significativamente, com um ensino e uma aprendizagem de conteúdos sócio científicos que possibilita cada vez mais atitudes de respeito à sustentabilidade e à biodiversidade na região tocantina.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Práticas Agroecológicas, Escola do Campo.

¹ Graduando do Curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará-UFPA, Jose.mendes@cameta.ufpa.br.

² Graduando do Curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará-UFPA, mariarosilene@pomppeu@gmail.com.

³Graduando do Curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará – UFPA, dejesuskellen96@gmail.com.

⁴ Graduando do Curso de Educação do Campo da Universidade Federal do Pará – UFPA, fgzele78@gmail.com

⁵ Doutora em Educação em Ciências, professora da faculdade de educação do Campo/FECAMPO-UFPA, ecorreia@ufpa.br





INTRODUÇÃO

A Educação do Campo vem se consolidando cada vez mais nos últimos anos, sendo um campo de estudo e de práticas pedagógicas essenciais para o fortalecimento e valorização dos saberes locais dos povos do campo. Com o objetivo de contribuir com o fortalecimento da formação inicial e continuada dos professores das escolas camponesas, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID EQUIDADE), tem sido essencial, pois, possibilita parceiras entre IES e Escolas da rede pública dos referidos territórios, desse modo, é um programa de grande relevância para formação inicial e continuada de professores das escolas da rede pública, uma vez que proporciona aos licenciandos, contato com a escola, com a sala de aula e experiências de docência.

Ao ter contato com a sala de aula, os licenciandos vivenciam práticas pedagógicas com foco em metodologias que se distanciem de abordagens descontextualizadas da realidade do território e dos estudantes, metodologias essas, firmadas em uma concepção de educação hegemônico, urbano cêntrico, que vê os discentes, como bem destaca Santos (2017), como sujeitos desprovidos de conhecimentos “relevantes”, logo, nada tem a contribuir sobre os conteúdos nas aulas.

Muitos estudos e pesquisas têm sido feitos acerca dos processos de ensino e aprendizagem com base na importância do contexto de vida da comunidade onde a escola está inserida, bem como dos estudantes que dela fazem parte. Este texto traz uma abordagem sobre uma escola que atende estudantes pertencentes a comunidades diferentes, sendo estas, comunidades ribeirinhas, comunidades de terra firme e vilas.

O subprojeto desenvolvido na escola, segue uma concepção que visa abordar conteúdos de ciências a partir de uma concepção agroecológica, trata-se de focar a agroecologia como eixo estruturante nos processos de ensino aprendizagem na disciplina de Ciências da Natureza, interligado à realidade dos estudantes, através de sua relação com a terra e suas produções (cultivos e criações) presentes em suas comunidades, sejam elas de área de várzea ou terra firme (Caldart, 2024).

Com o objetivo de trazer reflexões a respeito da relevância do PIBID EQUIDADE no âmbito da formação inicial e continuada dos professores das escolas do campo, bem como dos processos de ensino e aprendizagens dos estudantes da educação básica, tendo como foco principal as práticas agroecológicas no ensino de Ciências da Natureza, será abordado ao longo do texto, aspectos relevantes do estudo e das experiências e atividades desenvolvidas



pelos discentes bolsistas do Curso de Educação do Campo, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Santinho Cohen, localizada na vila de Carapajó área rural do município de Cametá.

METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa que, seguindo o pensamento de Minayo (2002), onde se concentra em questões particulares dentro de contextos únicos e específicos. O estudo foi fundamentado nas pesquisas bibliográficas e de campo, com uma revisão cuidadosa da literatura relacionada ao tema.

Além da pesquisa qualitativa e bibliográfica, o texto está embasado na observação participante por meio de acompanhamento das atividades do PIBID desenvolvidas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Santinho Cohen. Dentre as ações realizadas na escola, consideradas experiências potentes na formação inicial e continuada de professores, das quais trata o referido texto, estão a Horta escolar pedagógica e reflexões sobre boas práticas ambientais.

As referidas atividades foram realizadas por meio de planejamento e desenvolvimento de ações previstas no Subprojeto Educação do Campo Equidade envolvendo os estudantes dos anos finais do ensino fundamental, especificamente na disciplina Ciências da Natureza, com trabalhos coletivos e comprometidos dos bolsistas, supervisor e coordenadora de área, buscando assim, maiores contribuições nos processos formativos de estudantes, licenciandos e professores, com isso, melhorando a qualidade educacional na escola.

REFERENCIAL TEÓRICO

A educação desempenha um papel fundamental na formação das novas gerações, e programas de incentivo a práticas pedagógicas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência tem sido um instrumento valioso para enriquecer os processos formativos e de ensino e aprendizagem (Oliveira; Barbosa, 2013, p.156). A partir do desenvolvimento do subprojeto realizado na escola, nota-se que os licenciandos bolsistas têm assumido um papel muito ativo dentro da sala de aula, buscando estimular os estudantes sobre um ensino de ciência com base em práticas agroecológicas e ambientais cada vez mais sustentáveis, levando em consideração os sujeitos em seus territórios.

Entende-se que a agroecologia se propõe a promover um diálogo entre diversas correntes de pensamento sobre a agricultura e os saberes tradicionais das comunidades



camponesas, isso implica em um conjunto de saberes que contribuem para o avanço do ensino aprendizagem (MST; ASPTA, 2025). Desse modo, a agroecologia vai muito além da simples ideia de práticas agrícolas sustentáveis, pois ela não se limita apenas a práticas de manejo ecológico, mas envolve um campo de conhecimento científico que busca compreender a forma como as pessoas se relacionam tanto com a natureza como entre si.

Nesse entendimento, Pacífico (2007), destaca que a agroecologia constitui-se em um processo educativo, no qual o agricultor é protagonista da construção do conhecimento, valorizando saberes locais e promovendo o desenvolvimento sustentável. Assim, a agroecologia deve ser vista como uma prática social e científica, que considera os aspectos ambientais, econômicos, culturais e sociais.

Para Viera et al. (2024), as práticas agroecológicas no contexto escolar promovem o aprendizado de conteúdos socioambientais e fortalecem a consciência ecológica dos alunos. Diante desse entendimento, se faz necessário olhar criticamente determinados conteúdos e conceitos expressos nos livros didáticos de ciências, que, muitas vezes, silenciam e desconsideram conhecimentos, culturas e saberes dos povos do campo e da populações tradicionais.

Segundo Krasilchic e Marandino (2004), é fundamental que o ensino de ciências seja feito a partir das perspectivas culturais para que haja oportunidades de acesso à produção de conhecimentos. Partindo desse entendimento, a valorização dos saberes tradicionais para uma educação inovadora é fundamental, pois os diversos saberes que os sujeitos possuem devem ser levados em consideração para que haja a integração social.

A disciplina de ciências os seus conteúdos precisam ser trabalhados com base na realidade dos estudantes e de seus territórios, desse modo, é fundamental inserir nos currículos, conteúdos, metodologias e práticas que sejam pensadas não para, mas com os sujeitos dos referidos territórios. De acordo com Caldart (2004, p. 110), uma escola do campo não é, afinal um tipo de escola diferente, mas sim é a escola reconhecendo e ajudando a fortalecer os povos do campo como sujeitos sociais, com suas lutas, sua história, seu trabalho, seus saberes, sua cultura. A partir dessa concepção entende-se que a escola do campo deve ser compreendida como um lugar onde se produz conhecimentos a partir das realidades dos sujeitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO





A integração do PIBID às escolas do campo tem permitido aos futuros educadores vivenciarem o cotidiano dos referidos espaços e, compreender os desafios da prática docente, contribuindo significativamente para sua formação. Além do mais, através de estudos, pesquisas, vivências, planejamentos produções de materiais didáticos, bolsistas e professores de Ciências tiveram a oportunidade de tornar as aulas mais atrativas e significativas, atendendo às demandas e particularidades dos estudantes em seus territórios.

No entendimento de Freire (1996), a prática docente deve transcender a mera transmissão de conteúdo. O ato de ensinar não deve se limitar a uma simples transferência de conhecimento; ao contrário, deve envolver a construção ativa desse conhecimento. Portanto, não se trata apenas de expor o conteúdo aos estudantes, mas sim de torná-los interativos, significativos, potentes. Ainda nesse entendimento Bizzo (1998), destaca que o ensino de ciências deve cultivar a curiosidade dos alunos e encorajar o desenvolvimento de uma postura crítica em relação ao conhecimento.

As atividades realizadas no subprojeto Educação do Campo, evidenciaram a importância da aproximação entre os conhecimentos científicos e os saberes tradicionais presentes na comunidade escolar. Com base em práticas agroecológicas, as atividades nas aulas de ciências desenvolvidas com os estudantes possibilitaram uma maior valorização do espaço escolar e do campo como território de produção de conhecimentos, fortalecimento da identidade local e sentimento de pertencimento.

As atividades de ensino envolveram práticas agroecológicas e de sustentabilidade como a construção de uma horta escolar pedagógica com os alunos do 6º ao 9º ano. O planejamento e a construção da horta envolveu estudos, rodas de conversa sobre os conteúdos e conceitos de ciências envolvidos como solo, ecossistema, agroecologia, autosustentabilidade e segurança alimentar, o que despertou os estudantes para a importância da horta no ambiente escolar, como destaca a figura 1.





Figura 1- Dialogo referente a construção de horta na escola- 6º ano



Fonte: PIBID EDUCAÇÃO DO CAMPO, 2025

Durante as ações de construção da horta, foram feitas explicações pelos bolsistas e pela professora de ciências sobre os diversos conceitos envolvidos, nas falas dos discentes, foi possível perceber que alguns não sabiam o conceito de agroecologia, mas vários estudantes apresentaram conhecimento da importância da horta nos quintais por terem plantio de hortaliças em casa. De acordo com Oliveira (2013), a inclusão da agroecologia no ambiente escolar transcede a dimensão técnica, promovendo uma perspectiva crítica sobre a produção de alimentos e o fortalecimento entre a escola e a comunidade.

A construção da horta aconteceu em etapas e envolveu: escolha da área, número de leras, escolha do tipo de substrato, seleção das variedades de hortaliças, além de outras. Os estudantes da escola participaram de todo o processo, realizaram pesquisas, estudos, planejaram as ações de forma coletiva com os bolsistas e professores contribuíram com conhecimentos, como retrata a figura 2.





Figura 2- Dialogo referente a construção de horta na escola- 9ºano



Fonte: PIBID EDUCAÇÃO DO CAMPO, 2025

A horta na escola tem proporcionado experiências de grande relevância, não apenas pedagógica, como também nutricional, uma vez que os produtos são adicionados à alimentação escolar. São hortaliças de origem orgânica, fruto de ações coletivas, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e reflexivos, com compreensão de sustentabilidade, vida, alimentação saudável e muitas outras conhecimentos importantes.

Estão sendo trabalhados com os estudantes outros conteúdos tais como: tipos de solo, características dos vegetais (caules, raízes, folhas, flores, frutos), processos de nutrição dos vegetais, relações ecológicas, entre outros. Abordar temas de ciências por meio da horta a partir de uma concepção agroecológica proporcionou maior participação dos alunos pois a horta faz

parte do seu dia-a-dia, logo pode-se afirmar que é uma potente aliada quando se trata de metodologias inovadoras na prática docente.

Outra atividade desenvolvida com os estudantes na escola, por meio do PIBID EQUIDADE foi a que envolveu a questão ambiental. Sabe-se da importância, necessidade e urgência de se trabalhar com temáticas que envolvam o meio ambiente, as questões climáticas e a biodiversidade. Nesse sentido, trabalhou-se com a defesa e a preservação do meio ambiente e da biodiversidade por meio pesquisas, estudos e confecções de materiais como: atividades práticas como plantio de mudas, confecção de cartazes, folders, exposição de imagens e frases com reflexões sobre os cuidados com o meio ambiente e práticas sustentáveis nas comunidades campesinas, com ênfase na agroecologia, como destacam as figuras 3 e 4.



Figura 3- cartaz refente ao meio ambiente-9º ano B



Fonte: PIBID EDUCAÇÃO DO CAMPO, 2025

Figura 4- Plantio de mudas ao redor da escola



Fonte: PIBID EDUCAÇÃO DO CAMPO, 2025

Durante a apresentação dos trabalhos, os alunos trouxeram reflexões sobre a grave seca que o município de Cametá enfrentou no ano de 2024, apresentaram questões da realidade como, as grandes queimadas nas áreas de terra firme que causou devastação de muitas vidas animais e vegetais, prejuízos para agricultura comprometendo a soberania alimentar, além do agravamento de doenças do sistema respiratório provocados pela inalação de fumaças. Foram problematizadas com os estudantes questões referentes às práticas insustentáveis, como estas estão contribuindo para o agravamento dos impactos ambientais e das mudanças climáticas, já vivenciadas em todo o planeta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do subprojeto PIBID EQUIDADE na Escola Municipal Santinho Cohén revelou-se uma estratégia pedagógica eficaz para a articulação entre teoria e prática no processo formativo de licenciandos em Educação do Campo. Ao integrar práticas agroecológicas ao ensino de Ciências da Natureza, o projeto promoveu uma abordagem contextualizada e interdisciplinar, alinhada às especificidades socioculturais dos estudantes da referida escola.

As atividades desenvolvidas demonstraram que a valorização dos saberes tradicionais e a inserção de metodologias dentro de uma concepção agroecológica contribuem significativamente para a construção de uma educação problematizadora, crítica e mais comprometida com a sustentabilidade e com a vida. As ações pedagógicas desenvolvidas por





meio da horta escolar e de demais atividades que envolveram o ensino e aprendizagem de conteúdos por meio de estudos e práticas agroecológicas evidenciam o potencial transformador da escola do campo como espaço de produção de conhecimento e fortalecimento da identidade local.

Nesse sentido, o PIBID EQUIDADE reafirma sua relevância na formação docente ao possibilitar experiências que ampliam a compreensão dos licenciandos sobre os desafios da prática educativa em escolas do campo, ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras. A continuidade e o fortalecimento de iniciativas como esta são fundamentais para a consolidação de uma educação do campo mais comprometida com uma sociedade mais justa e sustentável.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, pelo apoio financeiro ao Projeto PIBID EQUIDAE/-Educação do Campo, UFPA. Aos professores da Faculdade de Educação do Campo de Cametá. À Cordenadora geral do PIBID UFPA. À secretaria municipal de educação de Cametá, gestores, professores e estudantes da escola Municipal Santinho Cohén.

REFERÊNCIAS

- BIZZO, N. Ciências: fácil ou difícil. Ed. Ática, São Paulo, SP, 1998.
- CALDART, R.S. (org) Caminhos para transformação da escola: reflexões desde práticas da Licenciatura em Educação do Campo. São Paulo: Expressão Popular, 2010, pág. 155-175.
- CALDART, Roseli Salete. A construção histórica do conceito de metabolismo e a agroecologia. Expressão Popular, 2024.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. Ensino de Ciências e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2004.
- MST; ASPTA; Instituto Giramundo Mutuando. Agroecologia: notas introdutórias e análise de agroecossistemas. Apostila do curso de Agroecologia e Biossegurança. Mimeo. 2005.
- MINAYO, S. C. M. et al. (orgs.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: editora vozes, 2002.
- OLIVEIRA, Barbosa. Agroecologia na Educação Básica: Perspectivas para a Transformação Curricular. Cadernos de Agroecologia, Porto Alegre, 2013.



PACÍFICO, Daniela Aparecida. Agroecologia e educação: algumas reflexões. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 2, n. 2 (Resumos do V Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2007. Disponível em: <https://revista.aba-agroecologia.org.br/rba/article/view/7213>.

SANTOS, Ramofly Bicalho. História da educação do campo no Brasil: o protagonismo dos movimentos sociais. **Revista Teias**, v. 18, n. 51, p. 210-224, 2007.

VIEIRA, J. S. et al. A Conscientização Ecológica e as Práticas Agroecológicas no Ensino Médio do Campo.

