



Aprendizagem Significativa, Aprendizagem Situada e Comunidades de Prática na Formação de Educadores Ambientais da Área Itaqui-Bacanga (São Luís–MA)

Meaningful Learning, Situated Learning, and Communities of Practice in the Training of Environmental Educators in the Itaqui-Bacanga Area (São Luís, Maranhão, Brazil).

Isis Maria Monteles Bastos¹; Itelvina Fernandes da Silva Fontes²; Girlene Costa dos Santos³; Livia Mariana Costa⁴

RESUMO: O artigo analisa a relevância da prática na formação de educadores ambientais, destacando sua contribuição para a construção de aprendizagens significativas e para o fortalecimento de competências socioambientais. O estudo tem como base a experiência do Curso de Educador Ambiental desenvolvido na área Itaqui-Bacanga, em São Luís – MA, estruturado a partir de módulos formativos voltados à sustentabilidade, à cidadania e ao engajamento comunitário. Nesse contexto, a formação busca articular teoria e prática, valorizando os saberes locais e promovendo a participação ativa dos educandos em ações voltadas à transformação social. O referencial teórico fundamenta-se nas contribuições de Ausubel, no que se refere à aprendizagem significativa, e de Lave e Wenger, com o conceito de comunidades de prática, evidenciando que o processo educativo se torna mais efetivo quando ancorado nas experiências prévias e na realidade sociocultural dos sujeitos. A metodologia adotada é de natureza qualitativa, com caráter descritivo e exploratório, envolvendo observação participante e análise de práticas formativas em interação com a comunidade. Os resultados indicam que a formação contextualizada favorece o desenvolvimento do sentimento de pertencimento, da autonomia e do compromisso social dos participantes. Além disso, evidencia-se que os educandos passam a atuar como agentes multiplicadores, promovendo intervenções sustentáveis em seus territórios. Conclui-se que a educação ambiental, quando orientada pela realidade local e pela construção coletiva do conhecimento, potencializa a formação de sujeitos críticos e comprometidos com o desenvolvimento humano e ambiental sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Formação de Educadores; Prática Contextualizada; Sustentabilidade; Aprendizagem Significativa.

ABSTRACT: This article analyzes the relevance of practice in the training of environmental educators, highlighting its contribution to the construction of meaningful learning and the strengthening of socio-environmental competencies. The study is based on the experience of the Environmental Educator Training Course developed in the Itaqui-Bacanga area, in São Luís, Maranhão, Brazil, structured through training modules focused on sustainability, citizenship, and community engagement. In this context, the program seeks to integrate theory and practice, valuing local knowledge and promoting the active participation of learners in actions aimed at social transformation. The theoretical framework is grounded in Ausubel's concept of meaningful learning and in Lave and Wenger's notion of communities of practice, emphasizing that the learning process becomes more effective when rooted in learners' prior experiences and sociocultural realities. The methodology adopted is qualitative, with a descriptive and exploratory approach, involving participant observation and analysis of training practices in interaction with the community. The results indicate that contextualized training fosters a sense of belonging, autonomy, and social commitment among participants. Furthermore, learners are encouraged to act as multipliers,

¹ Assessoria Pedagógica da PROG Universidade CEUMA. E-mail: isismonteles@gmail.com

² PPG em Educação, Must University. E-mail: itelfontes@gmail.com

³ Assessoria Pedagógica da PROG Universidade CEUMA. E-mail: girlenecsantos@gmail.com

⁴ Secretaria Municipal de Educação - SEMED. E-mail: liviarianacosta@gmail.com



promoting sustainable interventions within their territories. It is concluded that environmental education, when grounded in local realities and collective knowledge construction, enhances the development of critical subjects committed to sustainable human and environmental development.

Keywords: Environmental Education; Teacher Training; Contextualized Practice; Sustainability; Meaningful Learning.

INTRODUÇÃO

A formação de educadores ambientais representa um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, uma das mais urgentes necessidades da educação contemporânea. Em um contexto marcado por crises ecológicas, desigualdades sociais e transformações culturais, o papel do educador ambiental transcende a simples transmissão de conteúdos teóricos, exigindo uma prática pedagógica que promova a consciência crítica, a responsabilidade socioambiental e a ação transformadora. Nesse sentido, a prática contextualizada assume papel central no processo formativo (Freire, 1996), pois permite que o conhecimento seja construído a partir da realidade vivida pelos educandos, gerando aprendizagens significativas e socialmente relevantes.

A experiência desenvolvida na área Itaqui-Bacanga, em São Luís – MA, por meio da oferta do Curso de Educador Ambiental, constitui um exemplo concreto dessa perspectiva de formação integrada. Essa região, historicamente marcada por vulnerabilidades sociais, urbanas e ambientais, apresenta um cenário fértil para a realização de ações educativas que articulem saberes locais e científicos, favorecendo a construção de soluções coletivas e sustentáveis. O curso, ofertado em parceria com a Associação Comunitária Itaqui-Bacanga (ACIB), surge como resposta a demandas reais da comunidade, buscando promover o engajamento social, o fortalecimento das práticas cidadãs e a valorização do território como espaço de aprendizagem (Geertz, 2008), o que permitiu ainda que essa ação promovesse estudo como este que está sendo apresentado.

Para este estudo pautou-se na abordagem que fundamentada nos princípios da aprendizagem significativa propostos por David Ausubel (1982), segundo os quais o conhecimento adquire sentido quando se conecta às experiências prévias do sujeito, permitindo a internalização de novos conceitos de forma crítica e duradoura (Novak, 2003). No caso da formação de educadores ambientais, isso significa possibilitar que os participantes relacionem as temáticas ecológicas e sustentáveis ao cotidiano de suas comunidades, percebendo-se como protagonistas de transformações locais (Reigota, 2017). Essa articulação entre teoria e prática, entre o global e o local, é o que confere legitimidade e profundidade à formação contextualizada.

Além de ampliar a compreensão dos educandos sobre os desafios ambientais, a proposta de intervenção pedagógica busca desenvolver competências que extrapolam o campo técnico, abrangendo dimensões éticas, sociais e culturais da sustentabilidade. As ações realizadas no âmbito do curso, como projetos de intervenção comunitária, visitas técnicas e atividades práticas que fortalecem o vínculo entre conhecimento científico e realidade social, transformando o espaço educativo em um ambiente de vivência, diálogo e compromisso coletivo. Dessa forma, a aprendizagem deixa de ser apenas um processo cognitivo e torna-se uma experiência de pertencimento e responsabilidade social.

Portanto, discutir a importância da prática contextualizada na formação de educadores ambientais é reconhecer que a educação ambiental precisa ser situada, participativa e emancipadora (REIGOTA, 2017). A formação realizada na área Itaqui-Bacanga demonstra que o contato direto com a realidade, aliado à reflexão crítica, constitui o caminho mais eficaz para promover aprendizagens significativas e intervenções transformadoras. Essa experiência reafirma que a educação, quando ancorada na comunidade e orientada pela sustentabilidade, é capaz de formar sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com a construção de um futuro mais justo e equilibrado, tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade.

O objetivo deste trabalho é analisar a importância da prática contextualizada na formação de educadores ambientais, com foco na aprendizagem significativa e no papel das comunidades de prática no desenvolvimento de competências socioambientais.

De forma mais específica, o estudo busca compreender como a articulação entre teoria e prática, ancorada na realidade sociocultural dos educandos, contribui para tornar o processo de aprendizagem mais efetivo,

participativo e transformador, a partir da experiência do Curso de Educador Ambiental na área Itaquí-Bacanga, em São Luís – MA.

Também pretende investigar como metodologias baseadas na aprendizagem situada e nas comunidades de prática (Lave e Wenger, 1991) favorecem o desenvolvimento de pertencimento, autonomia e compromisso social, estimulando os participantes a atuarem como agentes de intervenção sustentável em suas comunidades.

REFERENCIAL TEÓRICO

Aprendizagem e comunidades de prática

Pensar e analisar processos de aprendizagem não é uma tarefa fácil no contexto atual, especialmente quando o que se pretende é refletir sobre esses aspectos no contexto de práticas de trabalho. Mas não se pode deixar de considerar a importância e contributo que a Teoria da Aprendizagem Situada associada ao conceito de comunidade de prática (Lave e Wenger, 1991) permitiram nesse sentido, ainda mais quando o que se busca é perceber as formas como os aprendizes ou participantes dessas comunidades se relacionam e consequentemente como aprendem.

Para Lave e Wenger (1991), a aprendizagem na perspectiva da aprendizagem situada é entendida como uma atividade ligada ao contexto em que o processo se caracteriza por uma participação periférica legitimada. Sendo assim, a aprendizagem é um processo de participação em comunidades de prática legitimada, complexa e engajada. Segundo Gherardi (2010) há quatro elementos da teoria da aprendizagem situada pela participação periférica legitimada que necessitam ser considerados nesse estudo, a saber: o pertencimento para aprendizagem, a participação legitimada, a perifericidade e a comunidade de prática.

No primeiro elemento, considera-se a estreita relação entre o social e a aprendizagem enquanto fator determinante a toda a atividade em grupo e social, ainda mais pelo olhar de que os envolvidos o são por relações materiais, mas também sociais. Nesse sentido, Lave e Wenger (1991) entendem que isso se dá de forma consciente, e a aprendizagem tem o papel não somente de produção, mas sim de reprodução social com características específicas de tempo e espaço. Ao considerar o conceito de comunidade de prática, ressalta-se que o que difere do conceito de educação que comumente se conhece é o pertencimento dos membros essa comunidade.

Chega-se a um conceito fundamental, que se refere à participação de novos membros nessa comunidade, conceito este que é o de participação legítima voltado a uma cultura da organização, que determina o pertencimento como condição para envolvimento e aprendizagem. O trabalho e aprendizagem estão de tal forma relacionados, que a prática é o fator de engajamento entre todo o grupo (FREIRE, 1996).

Além desse conceito, o de perifericidade (Wenger, 2007) também se faz relevante a esse contexto, uma vez que está relacionado à participação dos membros como partes dessa rede ou comunidade, o que remete ao conceito de unidade e que faz toda diferença no contexto do grupo ou do todo. Esse fato é fundamental, pois é através da articulação desses conceitos que a prática é entendida como práticas do grupo sociais dotadas de sentido e significado para este grupo, e que lhes permite perpetuação e legitimação (Lee e Roth, 2013).

O conceito de aprendizagem nesse sentido é visto como uma ação ou atividade relacionada ao contexto característico de participação periférica legítima, uma vez que para Lave e Wenger (1991) a aprendizagem é um processo de participação inicialmente periférica legitimada e gradualmente aumenta em complexidade e engajamentos. Nesse contexto, os aprendizes participam dessas comunidades e a aprendizagem ocorre sempre e quando novos membros começam a dominar habilidades ensinadas, construídas e colaboradoras, posteriormente demonstram atitudes que provam que essa participação passou a ser legítima.

A partir dessas aproximações conceituais, pode-se dizer que uma Comunidade de Prática (CoP) se caracteriza pelo interesse comum, pela possibilidade de interação e pelas relações entre os sujeitos, não somente pelo conhecimento, mas pela prática, que se configura em saber compartilhado coletivamente. Para ser uma CoP, é necessário domínio, entendido como a área de convergência de interesse dos membros da comunidade e que se configura como base comum e um senso de identidade.

Aprendizagem significativa e formação em educação ambiental

A aprendizagem significativa, conforme proposta por David Ausubel (1982), tem se mostrado um referencial teórico de grande relevância para a educação profissional e técnica, especialmente em contextos que buscam alinhar o desenvolvimento de competências cognitivas, práticas e socioambientais. Segundo o autor, o conhecimento adquire significado quando o novo conteúdo é incorporado de modo não arbitrário e substancial às estruturas cognitivas já existentes no aprendiz. Em outras palavras, aprender significativamente é atribuir sentido ao que se aprende, relacionando os novos conceitos à experiência prévia e às necessidades concretas do sujeito.

No campo da qualificação profissional, essa abordagem rompe com a lógica tradicional de ensino centrada na memorização e na fragmentação do saber, substituindo-a por um processo formativo mais dinâmico, contextualizado e reflexivo. Como destaca Moreira (2013), a aprendizagem significativa na educação profissional “implica na reconstrução do conhecimento, e não apenas em sua reprodução”, o que demanda metodologias que estimulem a participação ativa do aluno, a resolução de problemas e a aplicação prática do conhecimento adquirido.

Nesse sentido, a aprendizagem significativa assume papel central na formação de educadores ambientais, pois permite integrar teoria, prática e contexto que são dimensões indispensáveis à qualificação profissional voltada para a sustentabilidade. O educador ambiental, ao compreender os conceitos ecológicos, sociais e políticos de maneira integrada, torna-se capaz de atuar como mediador entre o conhecimento científico e os saberes da comunidade. Essa perspectiva formativa é essencial na realidade da área Itaquí-Bacanga, onde a qualificação profissional precisa estar alinhada às demandas locais, à valorização do território e ao fortalecimento das práticas sustentáveis.

A contribuição de Novak (2003, 1984) complementa a de Ausubel ao apresentar os mapas conceituais como instrumentos eficazes para a representação e a organização do conhecimento. Ao serem utilizados na qualificação profissional, especialmente em cursos voltados à educação ambiental, esses recursos facilitam a visualização das relações entre conceitos técnicos e práticos, promovendo uma aprendizagem mais profunda e reflexiva. Tais instrumentos também favorecem o desenvolvimento de habilidades metacognitivas, permitindo que o aluno compreenda como aprende e como pode aplicar o conhecimento em situações reais de trabalho e intervenção comunitária (Jacobi, 2003).

Além disso, a aprendizagem significativa em cursos de qualificação profissional dialoga com as diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica (Brasil, 2021), e especificamente com Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e com os Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde (Brasil, 1997) que visam formar sujeitos capazes de atuar de forma crítica e criativa no mundo do trabalho. Nessa perspectiva, o foco desloca-se da mera transmissão de técnicas para a formação integral do trabalhador, contemplando aspectos éticos, sociais e ambientais. A prática pedagógica deve, portanto, favorecer a autonomia, a cooperação e o desenvolvimento de competências múltiplas (cognitivas, práticas e atitudinais), o que reforça a relevância da aprendizagem significativa como base epistemológica.

No caso do Curso de Educador Ambiental da área Itaquí-Bacanga, a aprendizagem significativa manifesta-se nas atividades que envolvem projetos de intervenção, visitas técnicas e situações-problema contextualizadas. Esses momentos permitem que os participantes não apenas compreendam conceitos sobre ecologia e sustentabilidade, mas também os apliquem em sua realidade sociocomunitária, transformando o conhecimento em prática social (Reigota, 2017). Ao conectar os conteúdos teóricos às experiências cotidianas, a formação torna-se mais relevante e emancipadora, contribuindo para o fortalecimento da identidade profissional e cidadã dos educadores em formação.

Portanto, a aprendizagem significativa na qualificação profissional vai além da simples aquisição de habilidades técnicas: ela constitui um processo de construção de sentido e de transformação pessoal e coletiva. Em cursos voltados à sustentabilidade e à educação ambiental, essa abordagem assume caráter estratégico, pois promove uma compreensão integrada entre trabalho, ciência, cultura e meio ambiente. Assim, o educador formado sob essa perspectiva é capaz de interpretar criticamente a realidade, propor soluções criativas e agir de forma ética e comprometida com a construção de uma sociedade sustentável e socialmente justa.

METODOLOGIA

A aplicação da metodologia qualitativa nesse estudo se dá por cinco características (YIN, 2014) que descrevem os fins desse estudo: apresentar o estilo de vida e aprendizagem das pessoas em condições reais; representar as opiniões e perspectivas dessas pessoas, aqui intituladas como participantes; abranger condições contextuais de vida dessas pessoas; contribuir para revelações e aplicações de conceitos existentes e emergentes, neste caso, aprendizagem situada e comunidades de prática e, relacionar evidências a contextos práticos de estudo.

Assim, com base em Geertz (2008), enquanto pesquisadores nesse processo, o que se pretende ao estudar a cultura de um povo ou lugar é ir além da mera descrição e partir para uma interpretação que leve em consideração as construções do pesquisador em relação com o espaço e o contexto. Assim, este é um estudo baseado na metodologia qualitativa, descritiva e exploratória.

Para a coleta de dados, utilizou-se a observação da forma como os participantes do curso desenvolvem e constroem conhecimentos e aprendizagens, considerando não apenas os eventos estudados, mas também seus contextos políticos, históricos e socioculturais (Miller & Crabtree, 1999). O curso contou com a participação de 143 educadores ambientais, dos quais 132 foram observados ao longo das atividades formativas, constituindo o universo de análise desta etapa da pesquisa. A identidade é compreendida na perspectiva antropológica, que concebe o ser humano como pertencente a diferentes grupos sociais e culturais, entendendo a cultura como o contexto no qual os indivíduos estão inseridos e a partir do qual atribuem significados às suas experiências e práticas (Miller & Crabtree, 1999).

Pretendeu-se, nesse processo de observação, compreender como ocorre a aprendizagem, seja ela de forma espontânea ou assistemática, considerando que observar constitui uma importante fonte de conhecimento sobre o ser humano e sobre o contexto em que está inserido (Fox, 1997). A pesquisa foi desenvolvida no período de 12 de abril a 26 de julho de 2025, acompanhando as atividades formativas realizadas ao longo da oferta do curso. Para Gil (2019), o método observacional é um dos mais antigos e, ao mesmo tempo, um dos mais atuais, por possibilitar a investigação social do homem, dos fatos e dos contextos históricos. Segundo Lakatos e Marconi (2017), a observação direta intensiva utiliza os sentidos na obtenção de aspectos da realidade, não se limitando ao ato de ver e ouvir, mas envolvendo também o exame sistemático de fatos e fenômenos que se deseja estudar.

Para este estudo, a população escolhida compreendeu as comunidades de oferta do curso, a saber: Ananandiba e São Benedito, localizadas na área Itaqui-Bacanga, no município de São Luís, estado do Maranhão, Brasil. A observação dos participantes permitiu analisar os processos de construção do conhecimento em seu contexto sociocultural, considerando as interações estabelecidas durante as atividades formativas e as experiências vivenciadas pelos educadores ambientais em seus territórios de atuação. A partir dos aspectos coletados, procedeu-se à análise do conjunto de dados, que resultou nas categorias e conceitos aqui analisados em vários momentos, como identificação dos grupos de trabalho, levantamento das práticas e observações das interações no desenvolvimento da prática observada. De forma complementar à coleta de informações também foram realizadas entrevistas remotas voltadas conhecimento do pertencimento e participação, além de peculiaridades ligadas ao processo de aprendizagem das cursistas em diversos níveis (de iniciante a veteranas) com a utilização dessas ferramentas, foi possível perceber aspectos como processo de aprendizagem, engajamento, dificuldades e pertencimento social.

Apresentação do Processo de formação

A Associação Comunitária Itaqui-Bacanga (ACIB) tem desempenhado, desde a sua fundação, um papel fundamental na promoção da educação e da cidadania na região Itaqui-Bacanga, em São Luís – MA, com o propósito de melhorar a qualidade de vida dos moradores e fortalecer o desenvolvimento local. Em 2016, a instituição ampliou suas ações educativas por meio do Projeto Ciranda da Educação, criado para oferecer acompanhamento pedagógico e psicopedagógico a crianças e adolescentes da comunidade. Essa iniciativa evidenciou, ao longo do tempo, a necessidade de expandir as oportunidades formativas e diversificar a oferta educacional, de modo a atender demandas emergentes e promover uma educação mais completa, participativa e integrada.

Nesse contexto, surgiu a proposta de criação do Curso de Educador Ambiental, concebido como uma ação estratégica de fortalecimento das práticas comunitárias e de promoção da sustentabilidade. A escolha do tema fundamenta-se na crescente relevância da educação ambiental como instrumento de transformação social e na urgência de formar profissionais comprometidos com a preservação do meio ambiente e com a promoção de uma cidadania ambientalmente responsável (Brasil, 2021). O curso representou, portanto, uma extensão natural da missão institucional da ACIB associada a necessidade de unir educação, cidadania e sustentabilidade em um mesmo projeto formativo.

A proposta formativa ofereceu aos participantes uma experiência educacional contextualizada, que articula teoria e prática, estimulando a reflexão crítica sobre as problemáticas ambientais locais e globais. Por meio de atividades interdisciplinares, estudos de caso e projetos de intervenção, e desenvolveu competências socioambientais além de promover a formação de educadores capazes de atuar como agentes multiplicadores, disseminando o conhecimento adquirido e mobilizando a comunidade em torno de práticas sustentáveis, princípios fundamentais de uma comunidade de prática (CoP) (Freire, 1996).

Além de ampliar as perspectivas de aprendizagem dos alunos, o Curso de Educador Ambiental reforçou o compromisso com o desenvolvimento humano, social e ambiental da região Itaqui-Bacanga. Alinhado aos princípios da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), o curso desde o seu planejamento buscou integrar educação e ação comunitária, incentivando a construção coletiva de soluções para os desafios ambientais do território.

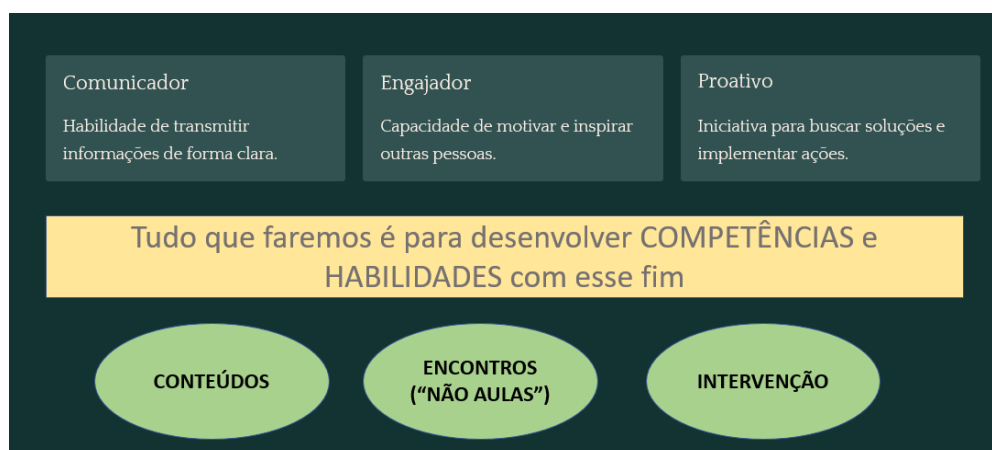
Figura 1: Ação de intervenção dos grupos na comunidade



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Dessa forma, a iniciativa consolida-se como um passo significativo na formação de cidadãos críticos, conscientes e engajados com a sustentabilidade e o bem-estar coletivo como se pode ver na imagem abaixo utilizada na formação dos professores sobre a metodologia a ser adotada na execução do curso.

Figura 2: Metodologia de Aprendizagem significativa aplicada ao Contexto de comunidade de Prática



Fonte: Projeto do Curso – Fundutra (2025)

A implantação do curso constitui uma contribuição relevante não apenas para a comunidade Itaquibacanga, mas também para a sociedade em geral, na medida em que promove a formação de profissionais capacitados, o fortalecimento das práticas educativas e a disseminação de valores éticos voltados à preservação ambiental e à cidadania ativa (Reigota, 2017), conforme evidenciado pela estrutura curricular que subsidiou sua oferta. Além disso, a proposta formativa fundamenta-se na interação dialógica entre universidade e comunidade, entendendo o processo educativo como uma construção coletiva que articula conhecimentos científicos, saberes locais e experiências vivenciadas pelos sujeitos do território.

Essa interação favorece a aproximação entre a universidade e as demandas socioambientais da comunidade, possibilitando a reflexão crítica sobre os desafios ambientais locais e o desenvolvimento de ações voltadas à transformação da realidade. Dessa forma, o curso fortalece os princípios da educação ambiental crítica e da extensão universitária, promovendo a produção compartilhada de conhecimentos, a participação cidadã e a formação de educadores ambientais comprometidos com a sustentabilidade e o desenvolvimento social da região.

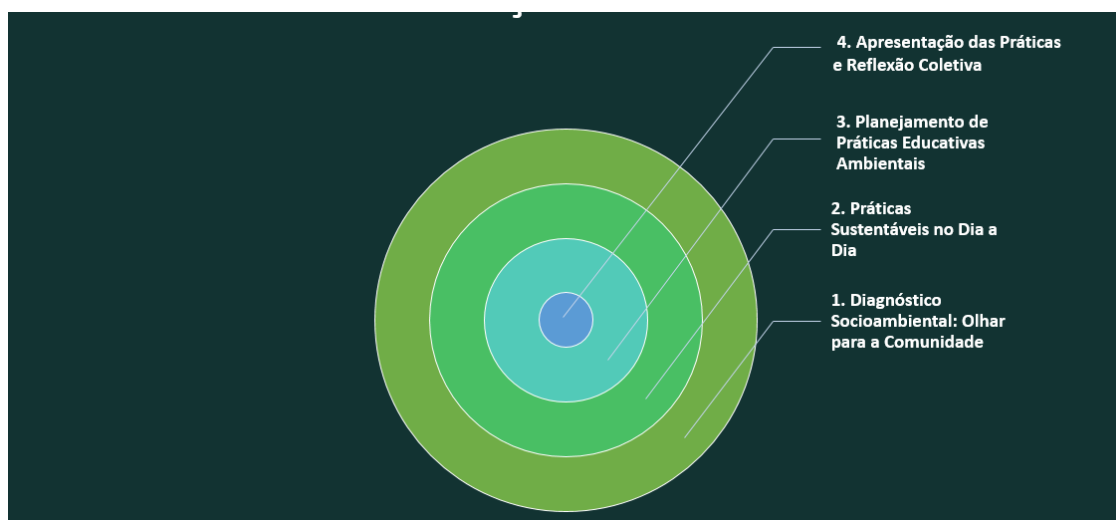
Tabela 1: Estrutura curricular do Curso de Educador Ambiental

ETAPA	AÇÃO / ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA	DIAS
Ambientação	Aula Inaugural	4 horas	1
Módulo I – Aulas	Aulas presenciais	24 Horas	3
Módulo I – Projeto de Intervenção	Aulas e Intervenção	12 horas	2
Total Módulo I		40 horas	8 dias
Módulo II – Aulas	Aulas presenciais	24 Horas	3
Visita Técnica	Parque ambiental	6 horas	1
Módulo II – Projeto de Intervenção	Aulas e Intervenção	20 horas	3
Total Módulo II		50 horas	7 dias
Módulo III – Aulas	Aulas presenciais	24 Horas	3
Visita Técnica	Projetos Ambientais	6 horas	1
Módulo III – Projeto de Intervenção	Aulas e Intervenção	20 horas	3
Total Módulo III		50 horas	10 dias
Módulo IV – Aulas	Aulas presenciais	24 Horas	3
Módulo IV – Projeto de Intervenção	Aulas e Intervenção	24 Horas	3
Módulo IV – Apresentação	Intervenção na comunidade	7 horas	1
Total Módulo IV		55 horas	7 dias
Encerramento	Cerimônia de encerramento e certificação*	5 horas	1 dia

Fonte: Fundutra/ ACIB (2025)

A fim de atender os requisitos da estrutura curricular do curso, a metodologia a ser adotada é de fundamental importância, e o que se pode perceber é que além das teóricas em que se tratava do conhecimento mais expositivo, conceitual e teórico, a maioria das atividades eram de caráter prático onde se desenvolviam projetos e experimentos, além de uma carga horária específica destinada a estudo de casos através de situações reais e resoluções ou sugestão de soluções para desafios concretos da comunidade, um exemplo marcante foi a elaboração de um método de intervenção associado a aprendizagem significativa e ao contexto das comunidades de prática, como pode-se ver na Figura 3 abaixo que apresenta claramente a proposta de intervenção dos cursos.

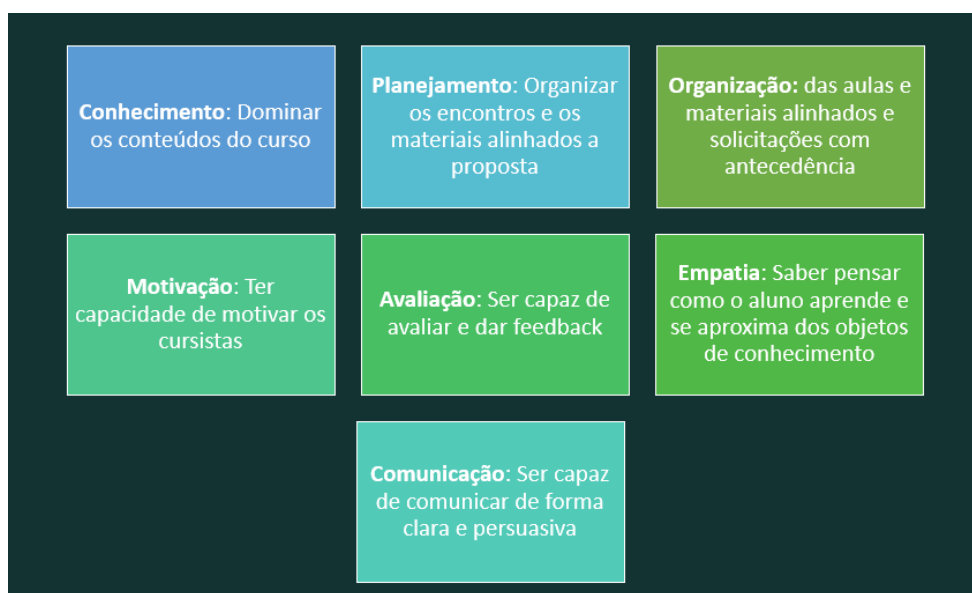
Figura 3: Proposta metodológica de intervenção nos cursos de Educador Ambiental da área Itaqui-Bacanga



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

A estrutura formativa do Curso de Educador Ambiental, organizada em módulos teórico-práticos que articularam momentos presenciais, visitas técnicas e projetos de intervenção, foi cuidadosamente planejada para proporcionar uma formação contextualizada, na qual o educando vivencia experiências concretas que integram conhecimento, aprendizagem significativa e vivência de prática, de forma que a metodologia refletisse a compreensão do quanto a aprendizagem significativa se consolida quando o conhecimento é aplicado em contextos reais, permitindo ao futuro educador ambiental compreender os desafios socioambientais de forma crítica e propositiva. Assim, o percurso formativo, que totaliza uma carga horária robusta e diversificada, estimula a autonomia, a reflexão e a capacidade de intervenção dos participantes, o que se espera do curso é apresentado na figura a seguir.

Figura 4: Competências almejadas no processo de formação do Educador Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Nesse processo, o papel do educador ambiental como formador se destaca pela sua função mediadora entre o conhecimento científico e os saberes comunitários. Mais do que um transmissor de informações, o educador atua como um articulador de práticas transformadoras, promovendo o engajamento social e o fortalecimento da cidadania ambiental.

Ao conduzir os módulos e orientar projetos de intervenção, esse profissional fomenta a consciência ecológica e o protagonismo dos participantes, incentivando a construção de soluções sustentáveis e coletivas. Portanto, o curso representa não apenas um espaço de capacitação técnica, mas também de formação humana e ética, onde o educador ambiental se consolida como um agente multiplicador do conhecimento e promotor da sustentabilidade local.

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a aprendizagem situada e as comunidades de prática constituem abordagens essenciais para a formação de educadores ambientais comprometidos com a transformação social e a sustentabilidade. A experiência do Curso de Educador Ambiental na área Itaqui-Bacanga evidenciou que, quando o processo formativo está ancorado na realidade local e na participação ativa dos sujeitos, a aprendizagem torna-se significativa, contextualizada e emancipadora. A articulação entre teoria e prática, somada ao engajamento comunitário, possibilitou não apenas o desenvolvimento de competências técnicas, mas também o fortalecimento de valores éticos, sociais e ambientais que favorecem a construção de uma cidadania crítica e participativa.

Do ponto de vista teórico, o trabalho reafirma a relevância das contribuições de Ausubel (1982), Lave e Wenger (1991) para a compreensão dos processos de aprendizagem que ocorrem em contextos reais e coletivos. Na prática, os resultados revelam que a inserção de metodologias ativas, como projetos de intervenção e visitas técnicas, promove maior envolvimento dos participantes e contribui para a consolidação de comunidades de prática comprometidas com a sustentabilidade. Socialmente, o curso reafirmou o papel da educação ambiental como instrumento de inclusão e empoderamento, favorecendo o protagonismo dos sujeitos na busca de soluções para os desafios socioambientais do território.

Reconhece-se, contudo, a necessidade de continuidade e ampliação dessas iniciativas, a fim de fortalecer redes de educadores ambientais e garantir a sustentabilidade das ações comunitárias desenvolvidas. Como perspectiva futura, recomenda-se o aprofundamento de estudos sobre o impacto de formações

contextualizadas em diferentes comunidades, visando consolidar práticas pedagógicas transformadoras e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, consciente e ambientalmente responsável.

A viabilidade de estudos futuros também se apresenta promissora no campo da Educação Ambiental e da formação docente, especialmente se voltada à análise longitudinal dos impactos gerados pelas formações ofertadas. Avaliar o percurso dos egressos do curso e suas atuações nas comunidades pode fornecer indicadores importantes sobre a efetividade das metodologias aplicadas e sobre o fortalecimento das práticas sustentáveis locais. Além disso, o acompanhamento das intervenções sociais e ambientais iniciadas durante o curso pode contribuir para a criação de políticas públicas mais sensíveis às especificidades territoriais e culturais das comunidades periféricas, como Itaqui-Bacanga.

Por fim, sugere-se que novas pesquisas aprofundem a relação entre aprendizagem significativa, comunidades de prática e desenvolvimento territorial sustentável, explorando como essas abordagens podem ser replicadas em diferentes contextos educativos e profissionais. A ampliação da parceria entre instituições acadêmicas, organizações comunitárias e órgãos públicos pode gerar um campo fértil para a inovação pedagógica e para o fortalecimento de uma educação ambiental que una conhecimento, compromisso social e transformação. Assim, a continuidade desse tipo de estudo representa não apenas a expansão de uma experiência exitosa, mas um avanço concreto na construção de uma educação voltada para a sustentabilidade e a justiça socioambiental.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1982.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente e saúde*. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

CRABTREE, Benjamin F.; MILLER, William L. *Doing qualitative research*. 2. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1999.

FOX, Stephen. From management education and development to the study of managerial learning. In: BURGOYNE, John; REYNOLDS, Mike (org.). *Management learning: integrating perspectives in theory and practice*. London: Sage Publications, 1997. p. 102-120.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GEERTZ, Clifford. *A interpretação das culturas*. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GHERARDI, Silvia; NICOLINI, Davide; ODELLA, Francesca. Toward a social understanding of how people learn in organizations. *Management Learning*, v. 29, n. 3, p. 273-297, 1998.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

LAVE, Jean; WENGER, Etienne. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LEE, Seunghee; ROTH, Wolff-Michael. Becoming and belonging: learning qualitative research through legitimate peripheral participation. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, v. 14, n. 1, 2013.

MOREIRA, Marco Antonio. *Teorias de aprendizagem*. 2. ed. ampl. São Paulo: EPU, 2013.

NOVAK, Joseph D. *Aprender, criar e utilizar o conhecimento: mapas conceituais como ferramentas de facilitação nas escolas e empresas*. Lisboa: Plátano Editora, 2003.

NOVAK, Joseph D.; CAÑAS, Alberto J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 9-29, jan./jun. 2010.

NOVAK, Joseph D.; GOWIN, D. Bob. *Aprender a aprender*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1984.

REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2017.

YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. 5. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

WENGER, Etienne. *Communities of practice: a brief introduction*, 2007.

WENGER, Etienne; MCDERMOTT, Richard; SNYDER, William M. *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Press, 2002.