



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS SANTANA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

RAILDA PEREIRA DE SOUZA

**EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO MEDIADORA DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL SUSTENTÁVEL: A CONTRIBUIÇÃO DA ESCOLA FAMÍLIA
AGROEXTRATIVISTA DO CARVÃO (EFAC) NO AMAPÁ**

SANTANA
2025

RAILDA PEREIRA DE SOUZA

**EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO MEDIADORA DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL SUSTENTÁVEL: A CONTRIBUIÇÃO DA ESCOLA FAMÍLIA
AGROEXTRATIVISTA DO CARVÃO (EFAC) NO AMAPÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá-Campus Santana, como requisito obrigatório à obtenção do Título de Especialista em Gestão de Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Me. João Morais da Costa Júnior

SANTANA
2025

S719e Souza, Railda Pereira de

EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO MEDIADORA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL: A CONTRIBUIÇÃO DA ESCOLA FAMÍLIA AGROEXTRATIVISTA DO CARVÃO (EFAC) NO AMAPÁ / Railda Pereira de Souza - Santana, 2025.

34 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Santana, Nenhuma opção, 2025.

Orientador: . Me. João Morais da Costa Júnior Junior.

1. Desenvolvimento regional sustentável. 2. Educação do campo. 3. Pedagogia da Alternância. I. Junior, . Me. João Morais da Costa Júnior, orient. II. Título.

RAILDA PEREIRA DE SOUZA

**EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO MEDIADORA DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL SUSTENTÁVEL: A CONTRIBUIÇÃO DA ESCOLA FAMÍLIA
AGROEXTRATIVISTA DO CARVÃO (EFAC) NO AMAPÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá-Campus Santana, como requisito obrigatório à obtenção do Título de Especialista em Gestão de Desenvolvimento Regional.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. João Morais da Costa Júnior
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP)
Orientador

Profa. Dra. Ângela Irene Farias de Araújo Utzig
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP)

Prof. Me. Eder de Oliveira Picango
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP)

Apresentado em: 28 /11 / 2025.

Conceito/Nota: _____.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela presença constante e por Sua infinita bondade, que me guiou em cada etapa desta jornada. Ao meu esposo, Irmael Frazão, pelo apoio incondicional. Aos meus filhos, Victor Gabriel, Kadmiel e Rafael, por serem a minha força e motivação diária. Ao meu orientador João Morais, pela paciência, compreensão e valiosa contribuição. Às queridas Leuci Borges e Dalva Miranda, pela dedicação, carinho e disponibilidade em me acolher e oferecer ajuda sempre que precisei.

RESUMO

O presente estudo analisa a contribuição da Escola Família Agroextrativista do Carvão (EFAC), localizada em Mazagão-AP, para o desenvolvimento regional sustentável por meio da educação do campo. Baseada na Pedagogia da Alternância, a EFAC integra conhecimentos científicos e saberes tradicionais, promovendo a permanência qualificada da juventude no campo, o fortalecimento da identidade territorial e práticas produtivas sustentáveis vinculadas à sociobiodiversidade amazônica. O estudo demonstrou que a escola atua como agente de desenvolvimento endógeno, articulando formação técnica, inovação social e governança comunitária. Apesar dos impactos positivos na educação, economia local e empoderamento das comunidades, o modelo enfrenta desafios estruturais, como precariedade de infraestrutura e instabilidade de financiamento, exigindo políticas públicas mais robustas para sua consolidação e expansão.

Palavras-chave: educação do campo; desenvolvimento regional sustentável; pedagogia da alternância.

ABSTRACT

The present study analyzes the contribution of the Escola Família Agroextrativista do Carvão (EFAC), located in Mazagão-AP, to sustainable regional development through rural education. Based on the Pedagogy of Alternation, EFAC integrates scientific knowledge with traditional wisdom, promoting qualified youth retention in rural areas, strengthening territorial identity, and fostering sustainable production practices linked to Amazonian sociobiodiversity. The study shows that the school acts as an agent of endogenous development by articulating technical training, social innovation, and community governance. Despite positive impacts on education, local economy, and community empowerment, the model faces structural challenges such as inadequate infrastructure and unstable funding, requiring more robust public policies for its consolidation and expansion.

Keywords: rural education; sustainable regional development; pedagogy of alternation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. DESENVOLVIMENTO.....	13
2.1 EDUCAÇÃO DO CAMPO E PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	13
2.2 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E TERRITORIALIDADE	14
2.3 BIOECONOMIA E SOCIOBIODIVERSIDADE.....	15
2.4 DESAFIOS DA SOCIEDADE CAPITALISTA GLOBALIZADA E O PAPEL DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	16
3. METODOLOGIA.....	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
4.1 TRAJETÓRIA E ESTRUTURA DA ESCOLA FAMÍLIA AGROEXTRATIVISTA DO CARVÃO (EFAC).....	19
4.1.2 Pedagogia da Alternância na Prática: Tempo-Escola e Tempo-Comunidade .	21
4.1.3 Impactos Educacionais e Econômicos da EFAC no Desenvolvimento Regional de Mazagão	23
4.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO: VALIDAÇÃO DAS HIPÓTESES E IMPACTOS REGIONAIS	26
4.2.1 Permanência Qualificada e Fortalecimento da Identidade	26
4.2.2 Transição Produtiva, Bioeconomia e Diversificação	26
4.2.3 Limites Estruturais e a Resiliência do Modelo Pedagógico	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31

1. INTRODUÇÃO

A educação do campo desempenha um papel estratégico no fortalecimento das comunidades rurais, especialmente na região amazônica, marcada pela grande biodiversidade, pluralidade cultural e desafios socioeconômicos complexos (Caldart, 2017). Nesse contexto, as Escolas Famílias Agroextrativistas (EFAs) surgem como alternativas pedagógicas voltadas para a formação de jovens do meio rural, articulando conhecimentos tradicionais e científicos com foco na sustentabilidade, na valorização do território e na preservação dos recursos naturais. No estado do Amapá, caracterizado pela forte presença de comunidades tradicionais e pela relação próxima com o extrativismo e a agricultura familiar, destaca-se a Escola Família Agroextrativista do Carvão (EFAC), localizada no município de Mazagão. Inserida em uma região de forte expressão cultural e ambiental, a EFAC constitui um espaço educativo cuja localização estratégica favorece a integração entre práticas produtivas, saberes tradicionais e demandas socioeducativas das comunidades rurais (Nawroski, 2014).

Criada com o apoio de sindicatos, lideranças comunitárias e organizações sociais, a escola representa a materialização de um projeto educativo que busca respeitar a territorialidade, fortalecer a identidade cultural e possibilitar a permanência das famílias no campo. Desde sua implantação, a EFAC se desenvolve a partir de uma pedagogia dialógica e participativa, inspirada na perspectiva freiriana de construção coletiva do conhecimento (Freire, 1970). Suas práticas pedagógicas articulam ensino teórico e atividades práticas realizadas no território, reforçando a integração entre espaço escolar, comunidades e recursos naturais, ao mesmo tempo em que promovem ações voltadas à conservação ambiental e ao desenvolvimento socioeconômico local (Dias, 2018).

A justificativa deste estudo está ancorada na relevância de compreender como a educação do campo, e especificamente a experiência da EFAC, contribui para o desenvolvimento regional em áreas rurais da Amazônia. Há escassez de pesquisas que analisem os impactos socioeconômicos, culturais e educativos dessas instituições sob a ótica do desenvolvimento regional, o que torna pertinente aprofundar essa discussão. A EFAC representa um modelo pedagógico baseado na Pedagogia da Alternância, que integra saberes científicos e conhecimentos tradicionais, favorecendo a construção de projetos de vida enraizados no território e alinhados ao uso sustentável dos recursos naturais (Faveret e Gonçalves, 2019). Estudos como os de Silva e Silva (2020) e Favaro (2020) reforçam que a educação do campo pode atuar como catalisadora do desenvolvimento sustentável, ao estimular

a permanência das juventudes no meio rural, fortalecer a cultura local e promover práticas produtivas sustentáveis. Assim, investigar a EFAC significa compreender um exemplo concreto de territorialização crítica, em que a escola se torna agente de autonomia, protagonismo comunitário e fortalecimento das cadeias produtivas da sociobiodiversidade amazônica.

O problema que orienta esta pesquisa pode ser sintetizado na seguinte questão: Qual a contribuição da Escola Família Agroextrativista do Carvão, fundamentada na Pedagogia da Alternância e na educação do campo, para o desenvolvimento regional sustentável no município de Mazagão, estado do Amapá?

A hipótese central deste trabalho é que a EFAC contribui de forma significativa para o desenvolvimento regional ao promover a permanência das famílias no campo, valorizar a identidade territorial e fortalecer práticas produtivas sustentáveis vinculadas à biodiversidade amazônica. Pressupõe-se que a Pedagogia da Alternância aplicada na EFAC favorece a articulação entre saberes escolares e práticas produtivas, consolidando processos de desenvolvimento endógeno. Supõe-se também que a valorização da sociobiodiversidade no processo educativo potencializa formas de desenvolvimento baseadas no uso sustentável dos recursos naturais, fortalecendo as comunidades rurais de Mazagão.

O objetivo geral deste estudo é analisar a contribuição da Escola Família Agroextrativista do Carvão, em Mazagão, para o desenvolvimento regional sob a perspectiva da educação do campo. De forma articulada, para os objetivos específicos busca-se compreender como a Pedagogia da Alternância praticada pela escola promove a formação de jovens vinculados às suas comunidades; verificar como a EFAC se relaciona com a agricultura familiar e com os princípios da bioeconomia amazônica; e analisar quais desafios enfrentados para a consolidação de um modelo educativo contextualizado, crítico e emancipador em um contexto de pressões socioeconômicas e culturais próprias do capitalismo globalizado.

Ao reunir elementos históricos, territoriais e pedagógicos, este estudo pretende contribuir para o debate sobre a contribuição das EFAs na promoção do desenvolvimento sustentável na Amazônia, reforçando a importância da educação do campo na valorização das identidades culturais, no fortalecimento das cadeias produtivas locais e na construção de modelos alternativos de desenvolvimento regional que respeitem a biodiversidade e a complexidade sociocultural amazônica (Ribeiro, 2016).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 EDUCAÇÃO DO CAMPO E PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

A educação do campo configura-se como um campo de disputas teóricas e práticas voltado à promoção da autonomia, do desenvolvimento integral e da valorização das identidades culturais das populações rurais. Segundo Dias (2002, p. 17), a educação no campo deve “considerar as especificidades regionais, culturais e econômicas, trabalhando com saberes locais e conhecimentos tradicionais, além de promover uma formação crítica e emancipada”. Dessa forma, representa uma estratégia de enfrentamento às desigualdades sociais e históricas no acesso à educação de qualidade por parte das populações rurais brasileiras.

A pedagogia da alternância, por sua vez, emerge como uma abordagem metodológica que articula teoria e prática de forma dialógica e contextualizada. Segundo Begnami (2003, p. 25), trata-se de “uma proposta educativa que promove a integração entre o conhecimento escolar e o vivenciado na comunidade rural, proporcionando uma formação que valoriza os saberes tradicionais e promove a autonomia do educando”. Assim, essa pedagogia propõe não apenas uma lógica de ensino, mas uma estratégia de formação que respeita às dinâmicas locais e estimula a participação ativa dos estudantes na construção do saber.

Nas EFAs, a pedagogia da alternância potencializa a formação de jovens capazes de compreender as complexidades socioambientais de seus territórios. Conforme Lomba e Cardoso (2020, p. 380), essa proposta fortalece o protagonismo juvenil, incentiva a participação social e contribui para o empoderamento das juventudes rurais, promovendo a transformação das realidades locais. Além disso, favorece a construção de identidades territoriais e o fortalecimento da economia local, ao mesmo tempo em que garante acesso a conhecimentos técnicos e científicos.

Segundo Caldart (2004), trata-se de uma proposta político-pedagógica que valoriza o território, a cultura camponesa e os modos de vida rurais. Paulo Freire (1996), com sua pedagogia crítica, é também uma referência essencial, ao defender uma educação emancipadora baseada no diálogo e na construção coletiva do conhecimento.

A construção de um projeto educativo verdadeiramente contextualizado exige, além da alternância metodológica, uma reconfiguração epistemológica – ou seja, uma nova forma de olhar para o conhecimento. Nesse sentido, o conceito de território formativo, desenvolvido por pesquisadoras da UNIFAP e UEAP junto à EFAC (Silva e Gomes, 2023), revela-se fundamental. Para elas, o território não é apenas cenário, mas base educacional, espaço onde se

tecem vivências, tradições, modos de vida e saberes que devem ser o ponto de partida do processo formativo.

Esse entendimento se alinha à ecologia dos saberes (Santos, 2007), que propõe a valorização dos conhecimentos tradicionais sem desprezar o científico, criando um diálogo entre diferentes formas de saber. Na EFAC, esse princípio se concretiza quando o trabalho parte da comunidade para a escola, promovendo uma educação viva, engajada com as necessidades locais, e não uma mera extensão de modelos urbanos, como denuncia um dos líderes da escola: *“Se ela [a escola] não apontar soluções para os problemas que a comunidade vive, ela não é uma escola de educação do campo, ela é uma escola rural”* (P1, *apud* Silva e Gomes, 2023).

Essa distinção é crucial, pois, enquanto a escola rural reproduz o modelo urbano em ambiente rural, a escola do campo nasce do território e dele se alimenta. É nesse sentido que a EFAC se configura como um espaço de resistência epistemológica, desafiando a monocultura do pensamento único e construindo uma pedagogia plural, complexa e emancipatória.

2.2 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E TERRITORIALIDADE

O conceito de desenvolvimento regional, quando analisado a partir de uma perspectiva crítica e situada, supera a dimensão meramente econômica e passa a incorporar as dinâmicas sociais, culturais e ambientais que moldam os territórios. Como destacam Santos (1997) e Haesbaert (2004), o território é uma construção social e simbólica, onde coexistem múltiplas racionalidades e formas de apropriação do espaço, marcadas por relações de poder, identidades coletivas e práticas produtivas específicas.

No contexto amazônico, o território não pode ser compreendido de forma homogênea ou apenas como espaço de intervenção estatal e empresarial. Becker (2001) chama atenção para a necessidade de se respeitar os limites ecológicos e as formas de vida locais ao se planejar políticas de desenvolvimento. Isso é particularmente relevante em estados como o Amapá, onde o tecido social é fortemente estruturado por comunidades tradicionais e rurais que operam com base em lógicas de subsistência, solidariedade e territorialidade.

As Escolas Famílias Agroextrativistas do Amapá (como a Escola Família Agroextrativista do Carvão, localizada no município de Mazagão) operam dentro dessa lógica de territorialização crítica. Ao articular saberes locais, práticas pedagógicas contextualizadas e inserção comunitária, essas instituições educacionais constroem uma base de desenvolvimento territorial que valoriza os sujeitos locais como protagonistas. Como argumenta Boisier (2000),

o desenvolvimento genuíno depende da valorização dos “capitais endógenos”, ou seja, dos saberes, das instituições e dos recursos simbólicos e naturais presentes no território.

Assim, as EFAs se apresentam como catalisadoras de trajetórias sustentáveis, ao promoverem um tipo de formação que respeita as particularidades territoriais e integra os jovens aos processos produtivos e políticos de suas comunidades. A territorialidade, nesse contexto, é não apenas o pano de fundo da formação, mas um elemento estruturante da ação pedagógica, do planejamento institucional e das estratégias de desenvolvimento que emergem das práticas escolares e comunitárias.

2.3 BIOECONOMIA E SOCIOBIODIVERSIDADE

A articulação entre educação, bioeconomia e sociobiodiversidade no Amapá é um eixo estratégico para o fortalecimento de modelos alternativos de desenvolvimento. A bioeconomia, como observa Abramovay (2010), propõe uma nova lógica de uso dos recursos naturais, baseada em inovação social, sustentabilidade ecológica e protagonismo das populações locais. Tal abordagem é particularmente promissora na Amazônia, onde a diversidade biológica e cultural constitui um ativo estratégico de valor global.

No entanto, essa valorização só é possível quando se reconhece o papel das populações tradicionais, indígenas e rurais como guardiãs de saberes e práticas que sustentam a sociobiodiversidade. Sabourin (2017) afirma que os produtos da sociobiodiversidade não são apenas mercadorias, mas expressões de sistemas de conhecimento, redes de solidariedade e modos de vida que desafiam os paradigmas convencionais do mercado e da produção agrícola.

Nesse sentido, as EFAs do Amapá desempenham um papel fundamental ao formar jovens capacitados para atuar com responsabilidade socioambiental em seus territórios. A vivência na Escola Família Agroextrativista do Carvão, por exemplo, revela como os estudantes desenvolvem projetos voltados ao extrativismo sustentável, à produção agroecológica e ao beneficiamento de produtos da floresta, como óleos vegetais, sementes e frutos nativos. Esses projetos, além de promoverem a geração de renda, contribuem para a permanência dos jovens no campo e para o fortalecimento da identidade cultural e territorial.

Favaro (2020) e Molina (2009) destacam que a pedagogia da alternância favorece essa articulação entre teoria e prática, proporcionando uma formação que integra os conteúdos curriculares com as experiências concretas da vida rural. Trata-se de uma abordagem que incentiva o planejamento de projetos de vida enraizados no território, com base no uso sustentável dos recursos naturais e na valorização dos saberes tradicionais.

Assim, ao mobilizar conhecimentos técnicos e científicos alinhados com os valores da bioeconomia e da sociobiodiversidade, as EFAs tornam-se espaços privilegiados de experimentação e inovação social. Elas preparam sujeitos que não apenas dominam técnicas de produção sustentável, mas que também compreendem o valor simbólico, histórico e político de suas práticas, construindo novas narrativas para o desenvolvimento regional na Amazônia.

2.4 DESAFIOS DA SOCIEDADE CAPITALISTA GLOBALIZADA E O PAPEL DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

A educação no campo, especialmente em territórios amazônicos, encontra-se em um terreno de tensões contínuas entre a valorização dos modos de vida comunitários e as imposições do sistema capitalista globalizado. Nesse contexto, a Pedagogia da Alternância, praticada nas Escolas Famílias Agroextrativistas, emerge como uma alternativa à hegemonia civilizatória dominante, articulando o saber escolar aos saberes locais e comunitários, em um diálogo constante que desafia a lógica linear de tempo-escola e tempo-comunidade (Gimonet, 2007; Silva, 2014).

Essa proposta consegue operar, embora de forma precária, uma espécie de descentramento do paradigma pedagógico hegemônico, ao reconhecer a multiplicidade de sujeitos, saberes e tempos que compõem o mundo rural. E EFAC é uma expressão concreta dessa pedagogia, resistindo os limites estruturais impostos pelo capitalismo globalizado. Esses limites se manifestam em diferentes dimensões:

Econômicos: a dependência de atividades de subsistência, a escassez de crédito e a precariedade de infraestrutura dificultam a permanência dos jovens no campo, evidenciando uma lógica de desarticulação entre as possibilidades de autonomia local e as forças externas do mercado (IBGE, 2022). Essa situação expressa uma crise de centralidade do sujeito e da comunidade, deslocado por forças que fragmentam suas capacidades de resistência e de organização autônoma.

Sociais: os altos índices de vulnerabilidade social refletem uma história de exclusão, agravada pela fragilidade das políticas públicas e pela ausência de pontos de apoio que possam articular os diversos saberes e vivências em uma perspectiva de emancipação social (Ipea, 2021; Caldart, 2012). Nesse cenário, o sujeito social se encontra disperso, descentrado em relação às estruturas tradicionais de proteção e reconhecimento.

Culturais: a pressão da cultura urbana, associada ao consumismo e à homogeneização cultural global, ameaça os saberes tradicionais, instaurando uma lógica de desvalorização dos

saberes locais e uma tendência à migração juvenil para as cidades. Tal processo evidencia a fragmentação da identidade cultural, desconectada dos seus próprios tempos e espaços de origem (Hall, 2006). O deslocamento cultural torna-se, assim, uma estratégia de adaptação a um campo de forças que despossuem o sujeito de sua ligação histórica com a comunidade.

Educacionais: a insuficiência de investimentos estruturais e de formação de recursos humanos compromete a continuidade e a efetividade do projeto educativo, reforçando a crise de sentido na educação do campo e dificultando o fortalecimento de práticas pedagógicas que possam resistir às pressões de um sistema que privilegia a mercantilização do conhecimento (Molina e Jesus, 2010).

Diante desses desafios, a Pedagogia da Alternância reafirma sua força como uma prática de resistência que, ao colocar o estudante como sujeito ativo do seu processo de aprendizagem, promove a reflexão crítica sobre a realidade e reforça a identidade comunitária. Como lembra Freire (1996), “a educação libertadora nasce da problematização da realidade concreta dos educandos”, podendo assim ser um espaço de descentramento do sujeito homogeneizado que o sistema capitalista tenta impor.

A experiência da Escola do Carvão demonstra que, mesmo em meio às contradições do capitalismo global, é possível construir práticas educativas que operem deslocamentos no paradigma hegemônico, fortalecendo o campo, promovendo o desenvolvimento sustentável regional e abrindo caminhos para a emancipação social. Essa realidade reforça a ideia de que, ao reconhecer os múltiplos tempos, saberes e identidades, é possível avançar na direção de uma educação que desestabilize a centralidade do sujeito ocidental moderno e promova uma horizontalidade mais plural e diversa.

3. METODOLOGIA

A base metodológica que guia essa pesquisa fundamenta-se na abordagem qualitativa, com ênfase na análise documental e na revisão bibliográfica, alinhadas à perspectiva crítico-interpretativa. Essa escolha se justifica pela necessidade de compreender profundamente as práticas educacionais no campo no contexto das Escolas Famílias Agroextrativistas, cujos sentidos, histórias e significados só podem ser apreendidos por meio de uma investigação que vá além da quantificação e da descrição superficial.

A pesquisa documental, neste estudo, não se limita ao mero levantamento de textos, mas envolve a leitura atenta, crítica e contextualizada de documentos que, embora já analisados em outras frentes, são aqui recontextualizados à luz dos objetivos específicos desta investigação. Como aponta Cellard (2008), os documentos constituem vestígios fundamentais da atividade humana. Nesse sentido, o documento escrito torna-se, muitas vezes, o único testemunho disponível de processos históricos e sociais que descrevem diferentes realidades.

A revisão bibliográfica caracteriza-se, conforme Oliveira et. al. (2008) pelo uso e análise de obras de domínio científico já elaboradas, tais como livros, artigos acadêmicos, teses e dissertações. Nessa pesquisa, por sua vez, será orientada por autores que contribuíram para o pensamento sobre educação do campo, pedagogia da alternância e desenvolvimento regional, buscando estabelecer diálogos entre teorias e práticas concretas vivenciadas nas EFAs. A seleção dos materiais prioriza fontes que refletem tanto a dimensão política quanto a pedagógica dessas experiências, incluindo textos de pesquisadores brasileiros e latino-americanos que desafiam o modelo positivista dominante nas ciências sociais.

A abordagem qualitativa, conforme Triviños (1987), emerge como resposta crítica à tentativa de aplicar aos fenômenos humanos os mesmos pressupostos das ciências naturais. A educação, especialmente no campo, não pode ser reduzida a indicadores numéricos, pois seu núcleo reside nas relações, nos saberes locais, nas resistências e nas construções simbólicas que se tecem no cotidiano escolar. Nesse sentido, opta-se por uma perspectiva crítico-interpretativa, que permite, ao mesmo tempo, compreender os significados atribuídos pelos sujeitos às suas práticas educativas (dimensão interpretativa) e problematizar as estruturas de poder, dominação e desigualdade que as condicionam (dimensão crítica).

Essa combinação, como defendem Doolin (1998) e Walsham (1993), é uma necessidade epistemológica. A análise interpretativa, por si só, pode revelar como os sujeitos vivenciam e dão sentido às suas experiências; já a análise crítica permite interrogar o motivo que essas

experiências se dão de determinada forma, quais interesses estão em jogo e como as políticas públicas, os discursos institucionais e as hierarquias sociais influenciam, e muitas vezes distorcem a efetivação da educação no campo. Assim, os documentos serão analisados sob a luz de marcos teóricos que permitem conectar o local ao global, o individual ao coletivo, e o histórico ao contemporâneo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 TRAJETÓRIA E ESTRUTURA DA ESCOLA FAMÍLIA AGROEXTRATIVISTA DO CARVÃO (EFAC)

4.1.1 Criação da EFAC: Luta Social e Inserção Geopolítica

A Escola Família Agroextrativista do Carvão foi criada em 1998, resultado direto da mobilização da Associação Comunitária de Moradores e Produtores Extrativistas da região do Carvão, no município de Mazagão, em parceria com sindicatos rurais, movimentos de trabalhadores do campo e organizações da Igreja Católica (Pereira, 2019). Sua criação está inserida em um contexto de reivindicações sociais pela democratização do acesso à educação no campo, num período em que a maior parte da oferta escolar pública se concentrava em áreas urbanas, gerando êxodo estudantil e esvaziamento populacional das comunidades ribeirinhas e agroextrativistas.

O município de Mazagão, com base econômica estruturada na agricultura familiar e no extrativismo vegetal, abriga cerca de 4.500 famílias que dependem da coleta de produtos da floresta, como açaí, castanha-do-pará, andiroba e copaíba (Nawroski, 2014; IBGE, 2017). Nesse cenário, a criação da EFAC representou uma resposta coletiva à necessidade de formação técnica e cidadã adaptada à realidade amazônica, promovendo a permanência qualificada da juventude no campo e a valorização dos saberes tradicionais locais.

A fundação da escola com base na luta social e comunitária confere-lhe um papel que ultrapassa a dimensão educacional: a EFAC se tornou um centro de referência socio pedagógica e política da região, atuando como agente de governança territorial. Sua pedagogia fundamenta-se na alternância entre o Tempo-Escola e o Tempo-Comunidade, permitindo que o processo educativo se desenvolva em diálogo com as práticas agroextrativistas e com a dinâmica ambiental da floresta.

Além de formar jovens técnicos em Agroextrativismo, a EFAC consolidou-se como espaço de articulação entre políticas públicas, movimentos sociais e instituições de pesquisa,

fortalecendo a gestão participativa do território e o uso sustentável da sociobiodiversidade amazônica. Essa inserção geopolítica faz da escola um instrumento estratégico de desenvolvimento endógeno, capaz de articular educação, produção e identidade territorial (Caldart, 2004; Molina, 2019; Boisier, 2000).

A tradição de luta e organização política da EFAC se mantém viva nas instâncias contemporâneas de gestão territorial. Em agosto de 2023, a Escola Família Agroextrativista do Carvão foi oficialmente nomeada como Conselheira Titular do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista do Rio Cajari, marcando sua entrada formal em um dos principais espaços de decisão sobre o uso sustentável dos recursos naturais na região (ANAMA, 2023a). Essa conquista simboliza a transição da EFAC de uma instituição educacional para um agente legitimado de governança ambiental, capaz de influenciar políticas públicas locais e regionais.

A presença de figuras históricas como Tome Belo, Pedro Ramos, pioneiros da educação do campo no Amapá, na mesma reunião, reforça o caráter intergeracional desse processo de construção coletiva (ANAMA, 2023b).

Em 2024, a centralidade política da Associação Nossa Amazônia foi reafirmada com a posse de Joaquim Belo, coordenador geral da Associação e da EFAC, como presidente do Conselho Estadual do FUNDEB no Amapá. Esse cargo estratégico demonstra a legitimidade conquistada pela organização no cenário educacional e social do estado, permitindo-lhe influenciar diretamente as decisões sobre alocação de recursos para a educação básica, especialmente no meio rural (ANAMA, 2024a). A ocupação de espaços institucionais por lideranças comunitárias constitui, assim, uma dimensão fundamental da territorialização crítica promovida pela EFAC, ampliando seu alcance além do âmbito escolar.

Além disso, em fevereiro de 2024, representantes da EFAC participaram da eleição da Coordenação Regional do Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), fortalecendo a articulação entre a educação do campo e as lutas territoriais mais amplas por direitos socioambientais (ANAMA, 2024b).

A trajetória da EFAC é marcada por uma consciência política aguda sobre o papel da educação na luta por dignidade no campo. Como apontado por uma liderança comunitária entrevistada por Silva e Gomes (2023), muitas instituições no Amapá operam com o campo “de costas”, ignorando que a economia local gira em torno da floresta, do açaí e dos saberes ribeirinhos. Essa crítica direcionada às universidades mostra que a EFAC não apenas educa, mas exige que o Estado e as instituições de ensino assumam seu papel na valorização do território amazônico. O esforço contínuo da ANAMA e da EFAC para “trazer a universidade

para dentro da floresta”, como dizem Silva e Gomes (2023), é uma dimensão estratégica dessa resistência.

4.1.2 Pedagogia da Alternância na Prática: Tempo-Escola e Tempo-Comunidade

A estrutura pedagógica da Escola Família Agroextrativista do Carvão fundamenta-se na Pedagogia da Alternância, metodologia que propõe a articulação entre o Tempo-Escola (TE) e o Tempo-Comunidade (TC). Esse modelo busca integrar a formação técnica e humana dos estudantes com as realidades produtivas e socioculturais locais, permitindo que o conhecimento adquirido no espaço escolar seja constantemente testado, adaptado e aprimorado no contexto do lote familiar e da comunidade (Caldart, 2004; Begnami, 2003).

No Tempo-Escola, os jovens permanecem em regime de internato na EFAC, participando de atividades teóricas e práticas voltadas para as áreas de agroextrativismo, agroecologia, manejo florestal, gestão de empreendimentos comunitários e tecnologias sociais de produção sustentável. Já no Tempo-Comunidade, os estudantes retornam a suas famílias e aplicam o aprendizado em suas unidades produtivas, gerando processos de inovação local e fortalecimento da agricultura familiar. Essa dinâmica permite a retroalimentação constante entre teoria e prática, garantindo que o ensino permaneça vinculado às demandas concretas do território.

A alternância, além de uma metodologia pedagógica, representa uma estratégia de desenvolvimento territorial (Molina, 2019). Ao valorizar o saber tradicional e o protagonismo juvenil, a EFAC estimula o enraizamento social dos estudantes, reduzindo o êxodo rural e consolidando uma visão de pertencimento. Assim, o conhecimento deixa de ser um produto de exportação intelectual e passa a ser um instrumento de transformação endógena, alinhado às necessidades da comunidade e às potencialidades da sociobiodiversidade amazônica.

A proposta curricular da EFAC está estruturada em eixos integradores, que unem as disciplinas formais aos projetos produtivos sustentáveis. Esses projetos incluem práticas de agrofloresta, manejo de recursos não madeireiros, produção de polpas de frutas, beneficiamento de castanha e açaí, e educação ambiental, resultando na formação de jovens empreendedores rurais com consciência crítica e compromisso socioambiental.

Além do conteúdo técnico, a escola enfatiza a formação ética, política e social, por meio de assembleias estudantis, planejamento participativo e rodas de diálogo comunitário. Essa dimensão formativa reforça o papel da EFAC como agente de territorialização crítica em um

espaço onde educação, trabalho e cidadania se entrelaçam, fortalecendo as bases para um desenvolvimento rural sustentável e emancipatório (Arroyo, 2012).

A dimensão comunicativa da Pedagogia da Alternância é também evidenciada por iniciativas como a oficina de educomunicação realizada pelo Projeto Viração em setembro de 2023, que introduziu técnicas de fotografia analógica como forma de os estudantes registrarem e interpretarem criticamente seu território (ANAMA, 2023c). Essa prática potencializa o olhar atento sobre o ambiente, transformando alunos em sujeitos produtores de narrativas visuais sobre suas comunidades, uma extensão pedagógica que dialoga diretamente com a crítica freiriana ao “olhar alheio” sobre o rural.

Paralelamente, a criação da Rádio Nossa Amazônia, em outubro de 2023, consolidou um novo canal de voz para os jovens da EFAC, que passaram a produzir conteúdos audiovisuais sobre temas como o Dia da Amazônia e a importância da floresta para a vida local e global (ANAMA, 2023d). Essas ações revelam que a alternância não se limita ao tempo-escola e tempo-comunidade, mas se expande para o tempo-mídia, onde os saberes camponeses ganham escala e visibilidade.

Essa integração entre conhecimento técnico e prática local é cotidianamente reforçada por ações pedagógicas que extrapolam os espaços da escola. Em maio de 2024, técnicos da ANAMA realizaram a entrega do *Guia de Boas Práticas para a Produção de Mandioca* na comunidade do Lago do Ajuruxi, acompanhada de palestras para famílias, professores e alunos sobre manejo sustentável e prevenção de doenças na cultura (ANAMA, 2024c). No mesmo período, foi distribuído o *Calendário Produtivo do Açaí 2024* em áreas do Rio Furinho-Afuá, no Pará, reforçando a atuação da ANAMA como disseminadora de saberes aplicados à realidade agroextrativista (ANAMA, 2024d). Essas iniciativas exemplificam como a educação do campo se estende para além da sala de aula, assumindo o território como espaço de aprendizagem contínua e intervenção técnica solidária.

Tabela 1: Estrutura da Pedagogia da Alternância na EFAC: Instrumentos e Foco Formativo

Indicador Pedagógico	Tempo-Escola (T.E.)	Tempo-Comunidade (T.C.)	Ação Principal
Foco Curricular	Disciplinas formais e técnicas (Agroextrativismo, Agroecologia)	Desenvolvimento do Plano de Estudo (PE) e Práticas Profissionais	Aquisição/Aplicação de conhecimento científico e técnico

Instrumento Central	Caderno de Estudo e aulas expositivas/práticas no Núcleo de Produção	Caderno da Realidade e Ação Prática no Lote/Comunidade	Articulação entre saberes tradicionais e científicos
---------------------	--	--	--

Fonte: Elaborada pela autora, 2025.

Apesar da robustez da proposta pedagógica da EFAC é necessário interrogar os limites reais de sua capacidade transformadora frente às estruturas socioeconômicas que envolvem o território. Araujo e Cavalcante (2023), ao analisarem egressos de uma Escola Família Agrícola na Bahia, constataram que, mesmo com uma formação crítica, humanista e técnica alinhada à Pedagogia da Alternância, muitos jovens não conseguiram superar as condições estruturais de sua classe, migrando para as cidades em busca de sustento.

Esse achado convida à reflexão de pensar se com uma educação contextualizada e emancipatória, pode, por si só, romper com as dinâmicas de dependência econômica, precarização do trabalho rural e subordinação a mercados que se apropriam simbolicamente da sustentabilidade sem redistribuir renda ou poder? A formação de jovens críticos é, sem dúvida, um avanço ético e pedagógico fundamental; contudo, sua plena realização social depende não apenas da escola, mas de um projeto político de Estado mais amplo que garanta acesso a mercados justos, direitos territoriais, infraestrutura produtiva e políticas públicas contínuas. Caso contrário, corre-se o risco de que se formem sujeitos altamente capacitados para *adaptar-se* à lógica do capital.

4.1.3 Impactos Educacionais e Econômicos da EFAC no Desenvolvimento Regional de Mazagão

A atuação da Escola Família Agroextrativista do Carvão transcende o campo educacional, configurando-se como um agente de transformação socioeconômica e territorial no município de Mazagão. Fundamentada nos princípios da Pedagogia da Alternância e na atuação por meio da Associação Nossa Amazônia, a EFAC contribui diretamente para o fortalecimento do capital humano, social e produtivo da região, reafirmando o papel da educação do campo como vetor estratégico do desenvolvimento regional sustentável (Molina, 2019).

Os impactos da escola se expressam, primeiramente, na formação de jovens técnicos agroextrativistas capazes de atuar em suas comunidades com visão empreendedora, consciência

ambiental e compromisso social. O conhecimento construído na EFAC é aplicado de forma prática nos lotes familiares e projetos comunitários, promovendo inovações produtivas nas cadeias do açaí, da castanha-do-pará, da farinha e de produtos florestais não madeireiros. Esse processo gera valorização do trabalho local e diversificação da base econômica, reduzindo a dependência de intermediários e estimulando a autonomia produtiva das famílias rurais.

Contudo, é importante questionar se essa formação técnica, por mais contextualizada que possa ser na dimensão territorial e cultural da EFAC, não corre o risco de ser instrumentalizada por agendas de mercado que sequestram o discurso socioambiental sem alterar suas lógicas predatórias. Em outras palavras, até que ponto a escola forma sujeitos críticos e autônomos, ou agentes funcionais a cadeias produtivas alinhadas aos saberes ancestrais das comunidades, mas ainda submetidas a dinâmicas de exploração do capital.

Nesse sentido, como apontam Araujo e Cavalcante (2023), mesmo quando a educação do campo alcança seu potencial formativo tais conquistas podem ser neutralizadas por estruturas econômicas que não garantem autonomia real às comunidades, reproduzindo dependências e desigualdades. Assim, há um risco concreto de que a formação oferecida, por mais emancipatória em sua intencionalidade pedagógica, acabe sendo instrumentalizada como força de trabalho qualificada para cadeias produtivas que valorizam simbolicamente os saberes tradicionais, mas não alteram as relações de poder e exploração que historicamente marginalizam os povos do campo e da floresta.

Para que a escola efetivamente constitua um projeto de libertação e não apenas de adaptação ao sistema, é fundamental que sua prática educativa esteja indissociavelmente ligada a lutas das comunidades, soberania territorial e políticas públicas que transformem as condições materiais de vida na região.

Sob a ótica do desenvolvimento regional, a EFAC representa o que Boisier (2000) denomina de geração de capital endógeno, isto é, a capacidade de um território de mobilizar seus próprios recursos humanos, naturais e institucionais para promover crescimento sustentável. Ao integrar saberes tradicionais e conhecimento técnico-científico, a escola transforma a educação em um ativo territorial, capaz de reter juventudes, consolidar identidades culturais e potencializar cadeias produtivas locais.

Além dos impactos econômicos, há uma dimensão simbólica e social significativa: a EFAC se tornou um espaço de afirmação da identidade camponesa e agroextrativista. A experiência educativa fortalece a autoestima dos estudantes e das famílias, ressignificando o campo não como um espaço de atraso, mas de oportunidade, pertencimento e inovação

sustentável. Essa dimensão identitária atua como um mecanismo de resistência ao êxodo rural e de reconstrução do sentido de viver e produzir na Amazônia (Caldart, 2004).

A articulação entre a EFAC, a ANAMA, o poder público e instituições de ensino e pesquisa (como o UEAP, UNIFAP, EMBRAPA e o IEPA) também amplia o alcance político e institucional da educação do campo no Amapá. Essa rede fortalece o planejamento territorial participativo e a implementação de projetos de manejo florestal comunitário, agroflorestas e agroindústrias familiares, com impacto direto na geração de renda e na sustentabilidade ambiental do município.

Em maio de 2023, a equipe técnica da EFAC/ANAMA promoveu o Seminário de Avaliação dos Resultados da Cadeia de Valor do Açaí, reunindo autoridades estaduais, promotores, procuradores e representantes de programas como o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) (ANAMA, 2023e). O evento serviu como espaço de prestação de contas, diagnóstico econômico e proposição de políticas públicas. Esse tipo de evento demonstra que a EFAC atua como nó de conexão entre produção, educação e Estado, criando condições materiais para a autonomia das comunidades ribeirinhas.

Em novembro de 2024, a II Semana Tomé Belo reafirmou o papel simbólico e político da EFAC como centro irradiador de saberes camponeses, reunindo autoridades, comunidades e parceiros em torno da Pedagogia da Alternância, debates socioambientais e cursos técnicos (ANAMA, 2024d). O evento destacou indicadores de desenvolvimento local gerados pela escola, mostrando como a formação técnica se traduz em práticas de conservação e geração de renda.

Paralelamente, o Projeto Rede Floresta Digital promoveu, em novembro do mesmo ano, atividades lúdicas com mulheres produtoras da Foz de Mazagão Velho, visando fortalecer sua autonomia econômica e reconhecer seu papel central na cadeia produtiva do açaí e da farinha (ANAMA, 2024e). Essas ações revelam que a EFAC atua em rede, potencializando o protagonismo feminino e a valorização da sociobiodiversidade como pilares do desenvolvimento regional.

Em síntese, a EFAC demonstra que a educação, quando ancorada no território e nos saberes locais, atua como vetor de desenvolvimento endógeno e de justiça territorial. Sua prática reafirma a possibilidade de um modelo de desenvolvimento amazônico baseado no conhecimento local, na equidade e na sustentabilidade, em contraposição aos paradigmas extrativistas e centralizadores que historicamente marcaram a região (Boisier, 2000; Molina, 2019).

4.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO: VALIDAÇÃO DAS HIPÓTESES E IMPACTOS REGIONAIS

4.2.1 Permanência Qualificada e Fortalecimento da Identidade

A experiência da EFAC revela que a educação contextualizada no campo constitui um poderoso instrumento de permanência qualificada da juventude rural. Diferente de uma permanência passiva, marcada pela ausência de alternativas, observa-se a construção de um projeto de vida enraizado no território, onde a escolha por permanecer está vinculada à valorização da cultura, da produção familiar e dos saberes tradicionais.

A Pedagogia da Alternância, aplicada pela EFAC, viabiliza um processo formativo que conecta teoria e prática, garantindo que o conhecimento técnico-científico adquirido no Tempo-Escola seja aplicado no Tempo-Comunidade, dentro do próprio lote familiar. Essa dinâmica fortalece o pertencimento e o compromisso dos jovens com suas comunidades, resultando em maior autoestima territorial, redução da evasão escolar e participação ativa em associações locais.

Segundo Caldart (2012), a Educação do Campo só se efetiva quando possibilita ao sujeito “ler o mundo a partir do seu chão”. Nesse sentido, o modelo da EFAC atua como um dispositivo de recentralização territorial, pois ressignifica o território como espaço de produção de saber e de desenvolvimento. Conforme Wanderley (2001), a identidade camponesa se consolida quando o jovem reconhece sua condição de produtor de conhecimento e não apenas de mão de obra rural.

Dessa forma, a EFAC contribui para romper o ciclo migratório histórico da juventude amazônica, promovendo uma permanência qualificada, crítica e consciente, em que a educação assume papel estratégico na formação de sujeitos autônomos e protagonistas do desenvolvimento local.

4.2.2 Transição Produtiva, Bioeconomia e Diversificação

Os resultados também apontam para uma transição produtiva significativa entre as famílias vinculadas à EFAC/ANAMA, marcada pela adoção de práticas sustentáveis e pela diversificação econômica. A formação técnica oferecida pela escola e a associação tem impulsionado o desenvolvimento de sistemas agroflorestais (SAFs), o fortalecimento do extrativismo manejado e o incremento de produtos de alto valor agregado vinculados à bioeconomia amazônica, como o açaí, a castanha-do-pará, o óleo de andiroba e o murumuru.

A EFAC atua, portanto, como um núcleo de difusão tecnológica social, orientando os jovens para práticas de produção limpa e gestão associativa. Essa orientação está em sintonia

com o papel da ANAMA (Associação das Escolas Famílias do Amapá), que integra as EFAs e EFAC do estado em uma rede de cooperação pedagógica e produtiva, apoiando a inserção de egressos em empreendimentos solidários e cadeias da sociobiodiversidade.

A relevância do modelo da EFAC transcende fronteiras nacionais. Em junho de 2023, o Presidente do Governo Autônomo de Príncipe (São Tomé e Príncipe) visitou a escola como parte de uma agenda de aprendizado sobre boas práticas de gestão sustentável em territórios equatoriais (ANAMA, 2023j). A visita simboliza o reconhecimento internacional do modelo como referência em educação contextualizada, abrindo caminho para futuras colaborações Sul-Sul.

No plano local, a parceria solidária com o curso de Pedagogia da UNIFAP, que incluiu rodas de conversa e doação de alimentos, representa um avanço na integração entre escola do campo e universidade pública (ANAMA, 2023f). Ainda mais significativa foi a doação de cestas básicas aos ex-alunos da EFAC matriculados na UNIFAP, muitos sem bolsa, demonstrando o compromisso da escola com a permanência acadêmica de seus egressos (ANAMA, 2023k).

Essa articulação entre educação e produção promove um novo arranjo territorial, baseado em princípios da bioeconomia de base comunitária, que alia sustentabilidade ecológica, inclusão social e dinamização econômica (Bensusan, 2018). Ao fortalecer as cadeias curtas de valor, a EFAC contribui diretamente para a retenção de capital local e a ampliação da renda familiar, evidenciando o potencial transformador da educação como política de desenvolvimento regional.

Em termos teóricos, esse processo pode ser interpretado como uma transição sociotécnica sustentável (Geels, 2002), em que o sistema produtivo local se reorganiza a partir da inovação social e do conhecimento endógeno. Assim, a EFAC reafirma o papel da educação como motor da transformação territorial e vetor essencial da economia verde amazônica.

Além da cadeia consolidada do açaí, EFAC, por meio da ANAMA, tem atuado como polo de qualificação técnica e planejamento estratégico para outras cadeias produtivas da sociobiodiversidade local. Desde 2022, uma equipe de pesquisadores formada por Joaquim Belo, Richardson Frazão, Janilson Leão e Lenize Santos vem realizando levantamentos de campo com o objetivo de gerar dados técnicos que orientem tanto o planejamento familiar quanto a formulação de planos de negócio sustentáveis nas comunidades extrativistas (ANAMA, s.d.).

Entre os métodos utilizados, destacam-se os questionários estruturados e, mais recentemente, a distribuição dos Calendários Produtivos, instrumentos que permitem

acompanhar diariamente a produção e o consumo de açaí, oferecendo indicadores precisos para a gestão comunitária dos recursos naturais. Essa prática revela um avanço na sistematização do conhecimento tradicional, transformando saberes cotidianos em dados estratégicos para o desenvolvimento territorial.

Paralelamente, a ANAMA está iniciando pesquisas sobre cadeias produtivas ainda pouco mapeadas, mas de grande importância socioeconômica. Uma delas envolve o óleo de pracaxi e andiroba, extraído de árvores nativas da região e historicamente produzido por mulheres, que atuam na coleta, beneficiamento e comercialização desses produtos. A valorização dessa cadeia não apenas contribui para a autonomia econômica feminina, mas também fortalece práticas de uso sustentável da floresta, alinhadas aos princípios da bioeconomia comunitária (ANAMA, s.d.).

Em Mazagão Velho, outra cadeia marcada pelo protagonismo feminino é a do camarão de água doce, capturado por meio da armadilha tradicional conhecida como *matapi*. Apesar de sua forte influência na economia doméstica das famílias ribeirinhas, essa cadeia ainda carece de diagnóstico técnico e apoio institucional.

A Tabela 2 sintetiza um conjunto de iniciativas em curso ou planejadas pela ANAMA, em articulação com a Escola Família Agroextrativista do Carvão, voltadas ao mapeamento, fortalecimento e qualificação de cadeias produtivas locais. Esses dados não foram obtidos por meio de uma publicação formal ou artigo científico, mas sim a partir de informações disponibilizadas diretamente no site institucional da ANAMA, especificamente em uma página descritiva intitulada "*Qualificação da Cadeia de Produção do Açaí*", que detalha projetos de pesquisa e desenvolvimento em andamento.

Tabela 2: Novas Cadeias Produtivas em Estudo pela ANAMA/EFAC (2023–2025)

PRODUTO	GRUPO PRODUTOR	MÉTODO DE PESQUISA	OBJETIVO
Óleo de pracaxi e andiroba	Mulheres	Levantamento etnográfico e técnico	Melhoria da infraestrutura extrativista e maior visibilidade
Camarão de matapi	Mulheres	Diagnóstico da cadeia de valor	Formalização e expansão sustentável
Farinha de ralo	Famílias produtoras	Pesquisa de demanda e interesse	Aumento da produtividade e oferta
Açaí (com calendário produtivo)	Comunidades ribeirinhas	Coleta diária de dados	Planejamento familiar e negócios sustentáveis

Fonte: Elaborada pelo autor com base em ANAMA (s.d.).

A inclusão dessa tabela no trabalho permite visualizar, de forma clara e sistemática, como a EFAC e a ANAMA estão expandindo seu papel além da educação formal, atuando como centros de produção de conhecimento e desenvolvimento territorial, onde a pesquisa aplicada, o fortalecimento da economia local e o empoderamento de grupos historicamente marginalizados convergem em torno de um projeto de desenvolvimento regional sustentável e enraizado no território.

Um aspecto central dessas novas cadeias produtivas é o protagonismo feminino. Mulheres são as principais responsáveis pela extração e beneficiamento do óleo de pracaxi e andiroba, atividades que sustentam economicamente suas famílias, mas historicamente carecem de reconhecimento institucional. Ao mapear essas cadeias, a ANAMA realiza um ato político de visibilização, contribuindo para o empoderamento econômico e social das mulheres do entorno da EFAC.

Adicionalmente, estudos estão sendo planejados sobre a farinha de ralo, um tipo especial de farinha de mandioca produzida com filetes cortados por uma máquina chamada “ralo”, diferentemente do processo tradicional de trituração. Embora seja um produto de alta demanda e preço elevado, sua produção é limitada. A investigação em curso busca identificar o nível de interesse das comunidades em manter e expandir essa prática, além de propor estratégias para aumentar sua produtividade sem comprometer a sustentabilidade ambiental.

Juntas, essas iniciativas demonstram que a EFAC e a ANAMA operam como centros de inteligência territorial, onde a educação, a pesquisa aplicada e a inovação social convergem para fortalecer cadeias produtivas enraizadas no território, com ênfase na equidade de gênero, na sustentabilidade e na autonomia comunitária.

4.2.3 Limites Estruturais e a Resiliência do Modelo Pedagógico

Apesar dos avanços e reconhecimentos obtidos, a EFAC enfrenta limites estruturais e institucionais que condicionam a continuidade e a expansão de suas ações. A infraestrutura física ainda é insuficiente, carecendo de laboratórios, espaços de convivência adequados e conectividade digital, fatores essenciais para acompanhar a modernização das práticas pedagógicas e produtivas.

Contudo, esforços estão sendo feitos para superar essas fragilidades. Em setembro de 2023, a direção da EFAC se reuniu com representantes da EMBRAPA e da CODEVASF para discutir possibilidades de investimento em produção agrícola nas escolas família (ANAMA,

20231). Embora ainda em fase inicial, esse diálogo indica a busca por parcerias estratégicas que possam viabilizar melhorias na infraestrutura produtiva e tecnológica da escola.

Além disso, a escola depende de recursos financeiros irregulares, oriundos de convênios pontuais, o que fragiliza sua capacidade de planejamento e execução de longo prazo. A descontinuidade das políticas públicas de Educação do Campo, somada à escassez de professores formados na pedagogia da alternância, representa outro desafio para a sustentabilidade do projeto.

Contudo, a experiência da EFAC demonstra resiliência comunitária e institucional notável. A autogestão das famílias, o engajamento da ANAMA e as parcerias com entidades governamentais e não governamentais têm permitido a manutenção e o aperfeiçoamento do modelo, mesmo em contextos adversos. Essa capacidade adaptativa confirma o que Folke (2006) define como resiliência socioecológica, enquanto a habilidade de sistemas sociais de resistir, reorganizar-se e aprender frente às mudanças.

Assim, mais do que uma instituição de ensino, a EFAC se configura como um laboratório de inovação territorial, onde educação, produção e cidadania convergem para a construção de um modelo alternativo de desenvolvimento, pautado na solidariedade, na sustentabilidade e na autonomia local.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou a contribuição da Escola Família Agroextrativista do Carvão (EFAC) no fortalecimento do desenvolvimento regional sustentável do Estado do Amapá, destacando sua contribuição como modelo de Educação do Campo baseado na Pedagogia da Alternância. Buscou-se compreender de que forma a EFAC, enquanto experiência formativa e comunitária, contribui para a formação de capital humano, a permanência qualificada dos jovens no campo e a dinamização de uma economia local orientada pela sociobiodiversidade amazônica.

A questão central da pesquisa “*De que maneira a experiência da EFAC contribui para o fortalecimento do desenvolvimento regional no Amapá?*” foi respondida a partir da constatação de que a escola atua não apenas como instituição de ensino, mas como agente territorial de desenvolvimento. O modelo pedagógico adotado permite a integração entre o conhecimento técnico-científico e os saberes tradicionais, promovendo a geração de capital endógeno (Boisier, 2000) e fortalecendo a identidade das comunidades rurais.

Os resultados evidenciam que a EFAC tem contribuído para a redução da evasão escolar, a formação técnica aplicada à realidade produtiva local e a valorização da juventude rural como sujeito do próprio desenvolvimento. A escola estimula a adoção de práticas produtivas sustentáveis, favorecendo a transição para modelos agroecológicos e o fortalecimento de cadeias produtivas associadas à bioeconomia amazônica, especialmente as ligadas ao açaí, à castanha-do-pará e aos óleos vegetais. Além disso, ao promover o pertencimento cultural e o protagonismo comunitário, a EFAC contribui para consolidar uma educação que emancipa e gera desenvolvimento de dentro para fora.

A análise também demonstrou que o sucesso da EFAC está vinculado à sua capacidade de articular redes locais e regionais, como a Associação das Escolas Famílias do Amapá (ANAMA), e de estabelecer parcerias com órgãos públicos, prefeituras e movimentos sociais. Essas articulações são fundamentais para garantir a continuidade das ações formativas e a ampliação dos impactos territoriais da escola.

Entretanto, o estudo revelou desafios que limitam a expansão e sustentabilidade do modelo, entre eles: a escassez de recursos financeiros estáveis, a falta de infraestrutura adequada e a necessidade de maior formação docente voltada à pedagogia da alternância. Esses entraves reforçam a urgência de uma política pública mais sólida de Educação do Campo no Amapá, institucionalizada e dotada de mecanismos permanentes de financiamento e apoio técnico.

Como proposição, recomenda-se o estabelecimento de um programa de cooperação interinstitucional entre a Universidade Estadual do Amapá (UEAP), a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e o Instituto Federal do Amapá (IFAP), com o objetivo de integrar ações de ensino, pesquisa e extensão às práticas da EFAC. Essa integração permitiria o desenvolvimento de programas técnicos e tecnológicos voltados à agroecologia, gestão territorial, bioeconomia e educação ambiental, fortalecendo a base científica e metodológica das escolas do campo e ampliando as oportunidades para os egressos.

A aproximação entre a EFAC e as instituições de ensino superior e técnico do estado também contribuiria para a formação continuada de educadores do campo, o intercâmbio de experiências pedagógicas e a construção de projetos de inovação rural, potencializando o papel da educação como eixo estruturante do desenvolvimento regional sustentável.

Assim, reafirma-se que a EFAC transcende sua função educacional, configurando-se como um núcleo de inovação territorial, em que educação, cidadania e sustentabilidade se entrelaçam em favor da autonomia e da dignidade das comunidades amazônicas.

Em síntese, a trajetória da EFAC demonstra que o desenvolvimento regional sustentável na Amazônia depende não apenas de políticas econômicas ou de infraestrutura, mas, sobretudo, da capacidade de educar com o território e para o território. Essa experiência reafirma que a verdadeira transformação amazônica nasce do diálogo entre saberes, da valorização das identidades locais e do fortalecimento das instituições comunitárias. Como reflexão propositiva, conclui-se que educar na Amazônia é, antes de tudo, um ato político de resistência, esperança e reconstrução do futuro, em que a escola do campo se torna o coração de um novo projeto civilizatório, baseado no respeito à vida, à cultura e à terra.

REFERÊNCIAS

1998, pp. 301-311. z DOOLIN, B. Information Technology as Disciplinary Technology: Being Critical in Interpretive Research on Information Systems. *Journal of Information Technology*, 13, 1998, pp. 301-311.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Desenvolvimento sustentável e bioeconomia**. São Paulo: Edusp, 2010.

ANAMA. **Doação de alimentos aos ex-alunos da EFAC na UNIFAP**. Macapá, 10 ago. 2023k. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/doacao-ex-alunos-unifap>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **EFAC é nomeada conselheira titular do RESEX Cajari**. Macapá, 8 ago. 2023a. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/efac-conselho-resex-cajari>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Festa Junina da EFAC celebra cultura camponesa**. Macapá, 21 jun. 2024d. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/festa-junina-efac-2024>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **II Semana Tomé Belo destaca pedagogia da alternância**. Macapá, 16 nov. 2024c. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/ii-semana-tome-belo-2024>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Jornal do Amapá relembra reportagem sobre a EFAC**. Macapá, 3 jun. 2024e. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/reportagem-efac-2017>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Lançada a Rádio Nossa Amazônia**. Macapá, 3 out. 2023d. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/radio-nossa-amazonia>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Parceria solidária EFAC-UNIFAP**. Macapá, 25 ago. 2023f. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/parceria-efac-unifap>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Presidente de Príncipe visita EFAC**. Macapá, 28 jun. 2023j. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/presidente-principe-visita-efac>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Projeto Rede Floresta Digital realiza visita à Foz de Mazagão Velho**. Macapá, 26 nov. 2024b. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/projeto-rede-floresta-digital-visita-foz-de-mazagao>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Projeto Viração realiza oficina de educomunicação na EFAC**. Macapá, 4 set. 2023c. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/viracao-efac>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Reunião com CODEVASF e EMBRAPA discute investimentos**. Macapá, 1º set. 2023l. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/reuniao-codevasf-embrapa>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Reunião das Escolas Família do Amapá**. Macapá, 23 dez. 2024a. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/reuniao-das-escolas-familia-do-amapa>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Reunião do Conselho Deliberativo RESEX Cajari**. Macapá, 8 ago. 2023b. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/reuniao-resex-cajari>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANAMA. **Seminário avalia cadeia do açaí com presença de autoridades**. Macapá, 19 mai. 2023e. Disponível em: <https://anama.org.br/noticia/seminario-acai-2023>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ARAÚJO, J. C. S., & HOLANDA CAVALCANTE, L. O. Escolas Famílias Agrícolas: Contribuição da Pedagogia da Alternância na formação de jovens críticos/as. **Educação, Sociedade & Culturas**, (64), 1–22. 2023.

ARROYO, Miguel Gonzales. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BECKER, Bertha K. **Revisão das políticas de desenvolvimento sustentável da Amazônia: uma nova agenda**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001.

BEGNAMI, João. **Pedagogia da alternância: teoria e prática**. Brasília: Editora Liber Livro, 2003.

BENSUSAN, Nurit. **Conservação a Biodiversidade em Áreas Protegidas** ED. 1. Editora FGV, 2015.

BOISIER, Sérgio. **Desenvolvimento local: quatro teses sobre potencialidades e possibilidades**. Santiago do Chile: CEPAL, 2000.

CALDART, Roseli S.; KOLLING, Edgar J.; VARGAS, Maria Cristina. MST e educação. In: CALDART, Roseli S.; PEREIRA, Isabel B.; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.). **Dicionário da educação do campo**. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 500–507.

CALDART, Roseli Salette. **O direito à educação do campo**. Brasília: Editora Expressão Popular, 2017.

CALDART, Roseli Salette. **Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola é mais do que escola**. Petrópolis: Vozes, 2004.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008

DIAS, Clarice. **Educação e especificidades do campo**. Brasília: MEC, 2002.

DIAS, Marcelo. **A experiência da EFAC na conservação ambiental**. Macapá: UNIFAP, 2018.

DOOLIN, B. Information Technology as Disciplinary Technology: Being Critical. In: Interpretive Research on Information Systems. **Journal of Information Technology**, 13,

FAVARO, Mariana. **Pedagogia da alternância e a formação de projetos de vida no campo**. São Paulo: Cortez, 2020.

FAVERET, André; GONÇALVES, Bruno. **Educação do campo e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Movimentos sociais e educação do campo**. São Paulo: Cortez, 2010.

FOLKE, Carl. Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. **Global environmental change**, v. 16, n. 3, p. 253-267, 2006.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

- GEELS, Frank W. **Understanding the dynamics of technological transitions**. A co-evolutionary and socio-technical analysis. 2002.
- GIMONET, Jean-Claude. **As Casas Familiares Rurais: cinquenta anos de pedagogia da alternância**. Belo Horizonte: O Lutador, 2007.
- HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados de infraestrutura social**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Vulnerabilidade social no Brasil: indicadores e tendências**. Brasília: IPEA, 2021.
- LOMBA, Fabíola; CARDOSO, Eduardo. **Protagonismo juvenil na EFA: trajetórias e aprendizagens**. Belém: EDUFPA, 2020.
- MOLINA, Mônica Castagna. **Educação do campo e pesquisa: questões para reflexão**. Brasília: Liber Livro, 2009.
- MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sonia Meire Santos de. **Educação do campo: caminhos e descaminhos**. Brasília: Liber Livro, 2010.
- NAWROSKI, Gisele Barbosa. **Geografia e extrativismo no Amapá**. Macapá: Universidade Federal do Amapá, 2014. Monografia (Licenciatura em Geografia) – UNIFAP.
- OLIVEIRA, Débora de. et al. Impacto das configurações familiares no desenvolvimento de crianças e adolescentes: Uma revisão da produção científica. **Interação em Psicologia**, v. 12, n. 1, 2008.
- PEREIRA, João. **Histórico das lutas sociais e a criação das EFAs no Amapá**. Santana: IFAP, 2019.
- RIBEIRO, Sandra. **O papel das Escolas Famílias Agrícolas na sustentabilidade amazônica**. Belém: EDUFPA, 2016.
- SABOURIN, Eric. **Sociobiodiversidade: o valor dos produtos extrativistas**. Brasília: Embrapa, 2017.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estudos CEBRAP**, p. 71-94, 2007.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 1997.
- SILVA, Ana; SILVA, Bruno. **Educação do campo e catalisadores de desenvolvimento**. Manaus: EDUA, 2020.
- SILVA, Í. C.; GOMES, R. K. S. Território Formativo na Educação do Campo na EFAC – Caminhos da Resistência. **Pesquisas em Educação**, v. 8, n. 2, p. 17–26, 2023. Disponível em: <https://zenodo.org/record/7975021>. DOI: 10.5281/zenodo.7975021.

SILVA, Maria. **Pedagogia da alternância como resistência**. Fortaleza: UFC, 2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais** - A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WALSHAM, G. **Interpreting information systems in organizations**. Cambridge: John Wiley and Sons, 1993.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. Urbanização e ruralidade: relações entre a pequena cidade e o mundo rural: estudo preliminar sobre os pequenos municípios em Pernambuco. **Revista Nordeste: regionalismo e inserção global**, v. 1, p. 05-32, 2001.