



**CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO CIÊNCIAS
AGRÁRIAS**

CÉLIA FERREIRA BASTOS

NOELZA LOPES DE SOUSA

**A EDUCAÇÃO DO CAMPO E A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: Uma Análise do
Ensino de Ciências na Escola Família Agrícola João Evangelista De Brito (EFAJEB)
PIO XII-MA**

BACABAL- MA

2025

CÉLIA FERREIRA BASTOS

NOELZA LOPES DE SOUSA

**A EDUCAÇÃO DO CAMPO E A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA A PARTIR DO
ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA JOÃO EVANGELISTA
DE BRITO (EFAJEB) PIO XII-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências de Bacabal, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciadas em Educação do Campo sob orientação do Professor Dr. Pedro Henrique Gomes Xavier.

BACABAL- MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Ferreira Bastos, Célia.

A EDUCAÇÃO DO CAMPO E A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA A
PARTIR DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA
JOÃO EVANGELISTA DE BRITO EFAJEB PIO XII-MA / Célia
Ferreira Bastos, Noelza Lopes de Sousa. - 2025.
44 f.

Orientador(a): Pedro Henrique Gomes Xavier.

Curso de Educação do Campo, Universidade Federal do
Maranhão, Bacabal, 2025.

1. Metodologia do Ensino de Ciências. 2. Pedagogia da
Alternância. 3. Educação do Campo. I. Gomes Xavier,
Pedro Henrique. II. Lopes de Sousa, Noelza. III. Título.

CÉLIA FERREIRA BASTOS

NOELZA LOPES DE SOUSA

**A EDUCAÇÃO DO CAMPO E A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA A PARTIR DO
ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA JOÃO EVANGELISTA
DE BRITO (EFAJEB) PIO XII-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Licenciatura em Educação do
Campo da Universidade Federal do Maranhão,
Centro de Ciências de Bacabal, como requisito
parcial para a obtenção do título de Licenciada
em Educação do Campo.

Aprovado em: 14 /08/2025

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Pedro Henrique Gomes Xavier – Orientador(a)
Universidade Federal do Maranhão

Prof^ª. Dr^ª. Diana Costa Diniz – 1^a Membro
Universidade Federal do Maranhão

Prof^ª. Ms. Francisca do Nascimento Silva – 2^a Membro Externa
Universidade Federal do Maranhão

BACABAL-MA

2025

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, pela concessão a oportunidade de estarmos nessa academia, onde tivemos uma formação que foi para além da teoria, pois a vivência em cada tempo universidade nos desafiou a momentos únicos e que nos fez crescer como pessoa.

Somos gratas aos nossos familiares por todo suporte que a nós foi dado durante todo o processo formativo.

Aos nossos colegas de trabalho pela compreensão da necessidade de estarmos ausentes no nosso trabalho por um bem maior, que é a nossa formação em um curso que foi conquistado pelo o movimento.

Aos nossos queridos professores pela generosidade de ter nos conduzido com muito carinho, dedicação e excelência.

Aos nossos queridos amigos de turma, por terem nos acolhido de maneira calorosa, respeitosa e carinhosamente chamadas de “tias”, onde dividimos sorrisos e lágrimas, angústias e fomos ombro amigo uns dos outros criando um elo de amor que carregaremos para nossa vida inteira, a cada colega que trabalhamos em grupo pelo companheirismo, pela assessoria tecnológica, pelas viagens para comprar comida ou medicamentos, as nossas amigas de alojamento Geise, Tamires, Graceilde, Altina, Rute, Maria Antônia, Francisca Alves, por todo cuidado e zelo que a nós dedicaram todos esses anos de convivência coletiva.

Lembramos ainda dos colegas da turma 9 que vieram somar conosco conhecimento, boas risadas e lágrimas essas que oscilavam de alegrias e tristezas.

Ao nosso querido Professor Dr. Pedro Xavier, que chegou quase no final da jornada mas sua presença fortaleceu este coletivo com seu carisma, seu conhecimento e sua vivência enquanto Ledoquiano brasiliense, militante incansável e comprometido com essa educação popular camponesa, e que para nós foi honroso tê-lo como nosso orientador.

RESUMO

Este trabalho, aqui apresentado, traz uma reflexão sobre a metodologia do ensino de ciências na perspectiva da Pedagogia da Alternância na Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito, que oferta o ensino fundamental, séries finais. A pesquisa se deu a partir de um estudo de caso, a fim de analisar como os professores/monitores desenvolvem a prática pedagógica na disciplina de ciências, considerando que a escola se orienta pela pedagogia da alternância como estratégia de aproximar os saberes científicos e saberes comunitários. A pesquisa foi de cunho qualitativo pois combina análises de entrevistas com professores/monitores de ciências e zootecnia que trabalham na instituição. Como resultado observa-se que a pesquisa evidencia que a Pedagogia da Alternância possibilita uma prática pedagógica mais contextualizada e o diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento empírico. Os professores/monitores buscam integrar saberes científicos e comunitários, promovendo a interdisciplinaridade e a investigação como estratégias centrais no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Metodologia do ensino de Ciências. Pedagogia da Alternância. Educação do campo.

ABSTRACT

The article presented here reflects on the methodology of science teaching from the perspective of the Pedagogy of Alternation at the João Evangelista de Brito Agricultural Family School, which offers elementary education. The research was based on a case study, in order to analyze how teachers/tutors develop pedagogical practice in the science discipline, considering that the school is guided by the pedagogy of alternation as a strategy to bring scientific knowledge and community knowledge closer together. The research was qualitative in nature because it combines analyses of interviews with teachers/tutors who work at the institution with Science disciplines from the 6th to the 9th grade, and animal science, in the methodology of the pedagogy of alternation. As a response, it is observed that the research shows that the Pedagogy of Alternation favors a pedagogical practice in Science that is more contextualized and meaningful for rural students. The teachers/tutors seek to integrate scientific and community knowledge, promoting interdisciplinarity and investigation as central strategies in the teaching-learning process.

Keywords: Science teaching methodology. Pedagogy of Alternation. Rural education.

LISTA DE SIGLAS

ARCAFAR MARANHÃO- Associação Regional das Casas Familiares Rurais do Maranhão

AMTR- Associação das Mulheres Trabalhadoras Rurais

ACEFAJEB- Associação Comunitária Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito

ASSEMA- Associação em Área de Assentamento no Estado do Maranhão

ACESA- Associação Comunitária em Educação e Saúde

ACR- Animação dos Cristãos no meio Rural

CEFFA- Centro Educacional Familiar de Formação por Alternância Manoel Monteiro

COOPALJ- Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco

EFA- Escola Família Agrícola

EFAJEB- Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito

FOPEC- Fórum Popular de Educação do Campo do Maranhão

INCRA- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IRCOA- Instituto de Representação, Coordenação e Assessoria das Casas Familiares Rurais

MST- Movimento dos Trabalhadores sem Terra

ONG- Organização não governamental

PA- Pedagogia da Alternância

PPP- Projeto Político Pedagógico

PRONERA- Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

SIMFR- Solidariedade Internacional dos Movimentos Familiares de Formação

STTR- Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais

UAEFAMA- União das Associações das Escolas Famílias Agrícolas

UFMA- Universidade Federal do Maranhão

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Problemática de Pesquisa e Relevância do Estudo.....	10
1.2 Questão de Pesquisa e Objetivos.....	11
1.3 Justificativa da Pesquisa.....	11
1.4 Abordagem Metodológica.....	12
2. HISTÓRIA DE VIDA DAS AUTORAS: um caminho de luta pelo acesso à educação	13
2.1 Célia Ferreira Bastos.....	13
2.2 Noelza Lopes de Sousa.....	16
3. O DIREITO A UMA EDUCAÇÃO DO CAMPO EM DIÁLOGO COM OS SABERES A PARTIR DO CHÃO QUE PISO.....	20
3.1 A luta pela Educação do Campo das Escolas Famílias Agrícolas e a Pedagogia da Alternância no Maranhão.....	22
3.2 Contexto histórico da Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito.....	24
3.3 Os princípios que orientam a Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito.....	26
4. METODOLOGIA.....	28
4.1 Lócus e sujeitos da pesquisa.....	29
4.2 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados.....	30
5. ENTRE SABERES E PRÁTICAS: diálogos na pedagogia da alternância na EFAJEB..	33
5.1 Plano de Formação e a proposta interdisciplinar da EFA.....	44
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS.....	53

1 INTRODUÇÃO

A Educação do Campo no Brasil surge de um contexto histórico marcado por profundas desigualdades sociais e educacionais que afetaram, por décadas, as populações camponesas. Nesse sentido, há uma dívida histórica para com os povos do campo, que, por muito tempo, e até hoje, foram esquecidos da agenda política/econômica nacional, tornando-se oprimidas e discriminadas, tanto na esfera econômica, quanto política e cultural. A população do campo, historicamente marginalizada, não teve acesso a políticas educacionais que abordasse suas especificidades culturais, territoriais e produtivas, sendo submetida a modelos educacionais urbanocêntricos que desconsideravam suas realidades e necessidades formativas, essas nas quais eram ofertadas, e muitas outras não tinha acesso à escola, tendo muitas vezes que se deslocar para a cidade.

A Educação do Campo busca construir um projeto de educação para os povos do campo, das águas e das florestas, fundamentando-se na tríade estruturante Campo-Política Pública-Educação proposta por Caldart (2007). Esta concepção de educação nasce da mobilização de movimentos sociais por uma política pública específica para as comunidades camponesas, que mantenha vivas suas experiências, suas comunidades, seus territórios e sua identidade. A luta pela Educação do Campo representa uma resistência aos modelos hegemônicos de educação e uma afirmação da necessidade de construir propostas pedagógicas que dialoguem com os conhecimentos científicos e os saberes empíricos das comunidades camponesas.

Nesse contexto de resistência e construção de uma agenda de luta pela Educação do Campo, que em meados dos anos 60 chega ao Brasil um modelo de Escolas Famílias Agrícolas, como uma proposta de educação ancorada na Pedagogia da Alternância, que integra os conteúdos do currículo com os conteúdos da vida dos sujeitos camponeses. Esta abordagem pedagógica, originária da França, fundamenta-se na alternância entre tempos e espaços formativos distintos, articulando a formação escolar com as práticas comunitárias e familiares dos estudantes.

No estado do Maranhão, a Pedagogia da Alternância, através das Escolas Famílias Agrícolas (EFA) chega na década de 1980, sendo em 1984 fundada a primeira EFA de ensino fundamental no município de Poção de Pedras. A partir desse momento, outras escolas foram criadas nos diversos municípios do estado, constituindo uma rede de instituições educacionais

que implementam a Pedagogia da Alternância como estratégia de formação integral dos jovens camponeses.

A articulação das Escolas Famílias Agrícolas no Maranhão foi conduzida pelos movimentos e organizações sociais existentes no estado, evidenciando o caráter popular e participativo dessa proposta educativa. A União das Associações das Escolas Famílias Agrícolas (UAEFAMA), criada em 1997, atualmente congrega as EFAs do estado e tem como objetivos garantir a representação das associações, fortalecer o quadro de monitores através de cursos de capacitação pedagógico-administrativos, além da luta pela conquista de espaço de reconhecimento institucional, educacional e social.

É nesse espaço/tempo de lutas que a Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito (EFAJEB), situada no município de Pio XII, surge como uma proposta de educação voltada para o campo e seu povo, a partir da luta e conquista da terra pelos trabalhadores. Em 2003, foi fundada a Associação Comunitária Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito (ACEFAJEB), pelos trabalhadores, movimentos sociais e associações do município, elegendo como presidente o agricultor Sr. Expedito Silva Ferreira.

A EFAJEB fica localizada na comunidade de Brejinho no Assentamento PA Lago da Carnaúba, Município de Pio XII, há 1 quilômetro da comunidade e a 18 km da sede do município, atende estudantes dos municípios de Olho D'água das Cunhãs, Bela Vista e Lago Açu, oferecendo uma educação de qualidade que trabalha a formação integral dos jovens, envolvendo a sustentabilidade das comunidades atendidas. A escola tem atuação desde sua fundação e tem seguido os princípios da Educação do Campo na epistemologia da Pedagogia da Alternância.

1.1 Problemática de Pesquisa e Relevância do Estudo

A Pedagogia da Alternância implementada na EFAJEB estrutura-se através de oito mediações pedagógicas essenciais: Plano de Estudo, Colocação em Comum, Visitas às Famílias, Visitas de Estudo, Serões, Tutoria, Estágio e Intervenção Externa. Essas mediações são trabalhadas de forma interdisciplinar, promovendo a integração entre os saberes científicos e os conhecimentos tradicionais das comunidades camponesas, particularmente no ensino de ciências.

Nesse contexto, surge a necessidade de compreender como se materializam as práticas pedagógicas no ensino de ciências dentro da perspectiva da Pedagogia da Alternância,

considerando as especificidades territoriais e culturais da região do Médio Mearim maranhense. O ensino de ciências, por sua natureza dinâmica e pela constante evolução do conhecimento científico, apresenta desafios particulares para sua contextualização e integração com os saberes populares das comunidades camponesas.

1.2 Questão de Pesquisa e Objetivos

Diante dessa problemática, a questão central que norteia este estudo é: como se desenvolve o ensino de ciências na EFAJEB e quais são as mediações da pedagogia da alternância que fundamentam essa prática? Esta questão de pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender os processos de construção curricular e as estratégias pedagógicas que permitam a integração entre conhecimentos científicos e saberes comunitários no contexto da Educação do Campo.

O objetivo geral desta pesquisa é investigar como a Pedagogia da Alternância, no ensino de ciências, é desenvolvida na EFAJEB, analisando seus fundamentos históricos e metodológicos. Para alcançar este objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos: a) sistematizar o desenvolvimento histórico da pedagogia da alternância; b) identificar os princípios que orientam o ensino na Escola Família Agrícola; c) analisar as práticas pedagógicas no ensino de ciências nesse contexto.

1.3 Justificativa da Pesquisa

A relevância desta pesquisa fundamenta-se em múltiplas dimensões que dialogam com o processo de compreender as práticas educativas desenvolvidas em escolas do campo. Do ponto de vista social, a pesquisa contribui para a visibilização e valorização de experiências educativas que promovem a formação integral dos jovens camponeses, respeitando suas identidades territoriais e culturais. Assim, a Pedagogia da Alternância, ao integrar teoria e prática, escola e comunidade, constitui uma lógica educativa que contrapõe a lógica urbanocêntrica dominante na educação brasileira.

Do ponto de vista científico, existe uma lacuna de estudos que analisam especificamente como o ensino de ciências se desenvolve no contexto da Pedagogia da Alternância, particularmente na realidade maranhense. O conhecimento científico, por sua natureza universal, necessita ser contextualizado e problematizado a partir das realidades

locais, processo que demanda investigação sistemática sobre as estratégias pedagógicas utilizadas pelos monitores das EFAs.

A pesquisa justifica-se também pela contribuição que pode oferecer para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas desenvolvidas nas Escolas Famílias Agrícolas, fornecendo elementos para a formação continuada dos monitores e para a elaboração de políticas públicas específicas para a Educação do Campo. Através da epistemologia da pedagogia da alternância é possível integrar esses saberes populares e científicos utilizando as mediações pedagógicas proporcionando uma formação integral para os camponeses.

1.4 Abordagem Metodológica

Para responder à questão de pesquisa e alcançar os objetivos propostos, optou-se por uma abordagem qualitativa, na qual o pesquisador estabelece uma relação próxima e intensiva com os participantes do estudo. A investigação se estrutura em três etapas metodológicas complementares: pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e pesquisa documental, buscando uma compreensão aprofundada do objeto de estudo. Essa abordagem permite uma análise das práticas pedagógicas e dos princípios que fundamentam o ensino de ciências na Escola Família Agrícola investigada.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica para fundamentar teoricamente o trabalho e compreender o estado da arte sobre o tema. A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Nesse sentido, foi feito um levantamento de artigos, dissertações e teses em bases de dados acadêmicas, buscando trabalhos que abordassem a pedagogia da alternância e o ensino de ciências em escolas do campo.

Com o intuito de aprofundar a compreensão dos princípios que orientam a Escola Família Agrícola e o ensino de ciências, foram realizadas pesquisas de campo e documental. A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que se realiza coleta de dados junto aos professores pesquisados, através de entrevistas semiestruturadas, com os monitores da disciplina de ciências na EFAJEB, um ministra ciências da natureza e o outro ministra zootecnia e a pesquisa aponta que através da epistemologia da pedagogia da alternância é possível integrar esses saberes populares e científicos utilizando as mediações pedagógicas proporcionando uma formação integral para os camponeses. Já na pesquisa documental foram analisados o projeto político pedagógico da EFA, plano de formação da disciplina de ciência.

Essas abordagens permitiram uma análise in loco das práticas pedagógicas e dos documentos que orientam o ensino na escola investigada.

Para a análise dos dados coletados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, fundamentada em Bardin (2011). Essa abordagem visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens.

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos que se articulam de forma lógica e sequencial para apresentar os resultados da investigação realizada. O primeiro capítulo apresenta esta introdução, contextualizando a problemática, os objetivos e a justificativa da pesquisa. O segundo capítulo desenvolve o referencial teórico, abordando o direito a uma educação do campo que valide os saberes a partir do território, a luta pela educação do campo das Escolas Famílias Agrícolas e a Pedagogia da Alternância no Maranhão, além do contexto histórico específico da EFAJEB e os princípios que orientam seu trabalho pedagógico.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia utilizada na pesquisa, detalhando os procedimentos de coleta e análise dos dados. O quarto capítulo analisa os resultados obtidos, apresentando os diálogos entre saberes e práticas na Pedagogia da Alternância da EFAJEB, incluindo a discussão sobre o plano de formação e a proposta interdisciplinar da escola. O quinto capítulo apresenta as considerações finais, sintetizando os principais achados da pesquisa e suas contribuições para o campo da Educação do Campo e da Pedagogia da Alternância.

2. HISTÓRIA DE VIDA DAS AUTORAS: um caminho de luta pelo acesso à educação

2.1 Célia Ferreira Bastos

*“Em cada encontro, em cada retalho, uma vida, uma lição, um carinho, uma saudade...que me tornam mais pessoa, mais humana, mais completa. E penso que é assim mesmo que a vida se faz, de pedaços de outras gentes que vão se tornando parte da gente também.”
(Cris Pizzimente).*

Nascida em 13 de julho de 1981, na comunidade de Formosa, município de Barras, Piauí. Sou filha de Maria Dalva dos Santos e José Maria Ferreira, que se casaram mas após o meu nascimento não mantiveram uma vida conjugal e acabaram se separando. No mesmo ano, meus avós maternos enfrentavam sérias dificuldades econômicas para sustentar a família, composta por seis pessoas, não possuíam moradia própria e sobreviviam da agricultura familiar em terras arrendadas de fazendeiros. Diante desse cenário, eles juntamente com minha mãe em 1982, decidiram migrar para o Maranhão em busca de melhores condições de vida. Onde fui criada por meus avós maternos em um contexto de simplicidade, participando desde cedo das atividades familiares, como o trabalho na roça, a quebra de coco e outras tarefas realizadas para o sustento da família.

Desde a infância, tinha um profundo desejo de estudar e iniciei minha trajetória na escola da comunidade, que oferecia ensino apenas até a 4ª série. Infelizmente, as limitações do meu contexto me impediram de continuar os estudos na cidade, e para não interromper completamente meu aprendizado, repeti a 4ª série em uma turma multisseriada até finalizar o ano letivo, e parando ao final do ano. Apesar de ter parado de frequentar a escola naquele momento, meu sonho permaneceu vivo. Minha infância foi marcada por muitas lutas e pelo trabalho árduo na agricultura e outras atividades, ajudando a sustentar a família após o falecimento do meu avô materno José dos Santos, que foi quando minha avó assumiu a difícil responsabilidade de ser a única provedora da família.

Ao completar 18 anos, movida pelo desejo de estudar, enfrentei desafios e saí da minha comunidade para trabalhar em casas de família na cidade de Pio XII, mesmo contra a resistência de minha avó, que acreditava que a escola era privilégio de quem tinha

condições financeiras. Determinada, ingressei no programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA), frequentando as aulas noturnas, pois durante o dia precisava trabalhar. Nessa jornada de coragem e perseverança, concluí o EJA do 6º ao 9º ano aos 20 anos, superando mais uma barreira colocada em meu caminho.

Aos 20 anos, casei-me com meu companheiro José Ilton de Jesus Bastos e estabelecemos nossa vida na comunidade de São José da Mata, onde tive meu único filho, Ítalo de Assis, hoje com 23 anos, egresso da EFAJEB e CEFFA Manoel Monteiro, estudante de Agronomia e atualmente meu colega de trabalho. Em 2004, tive a oportunidade de ser assentada da Reforma Agrária no Assentamento PA-Lago da Carnaúba, local onde cresci. Inserida nesse contexto, participei ativamente da associação local, onde, por saber ler, fui frequentemente escolhida para integrar a diretoria e representar a comunidade em eventos. Essa vivência me levou a atuar como voluntária no programa BB Educar, do Banco do Brasil, alfabetizando jovens e adultos por um ano, experiência que despertou minha paixão pela sala de aula. Em 2003, iniciei o curso técnico em magistério em Pio XII, e no ano seguinte comecei a trabalhar como professora do ensino fundamental. Em 2005, prestei meu primeiro vestibular na UEMA para o Programa de Qualificação de Docentes, conciliando os estudos com as demandas do trabalho. Em 2006, aprovada em concurso público, assumi a docência na escola da minha comunidade, consolidando meu compromisso com a educação na minha comunidade.

Em meio às intensas vivências nas reuniões das associações, tive a honra de integrar a diretoria da Associação da Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito. Esse novo papel permitiu que eu acompanhasse de perto o cotidiano e os desafios dessa instituição tão significativa para a educação do campo. Em 2010, recebi o convite da diretoria da ACEFAJEB para atuar como monitora na EFAJEB, passando a compor a equipe de profissionais dedicados a essa causa. A adaptação foi natural e leve, pois eu já tinha um profundo encantamento pela pedagogia da alternância, modelo educativo praticado ali, que valoriza e respeita a realidade dos sujeitos do campo, promovendo uma educação transformadora e verdadeiramente comprometida com os sujeitos do campo.

Em 2014 tive a oportunidade de fazer o curso de Especialização em Educação do Campo, pelo Instituto Federal do Maranhão Campus – São Luís Maracanã, tendo a honra de participar da primeira turma do Residência Agrária no Maranhão, Curso promovido pelo Programa Nacional da Reforma Agrária Pronera, onde a maioria das alternâncias aconteciam

em Nina Rodrigues no Centro de Capacitação, Formação, Pesquisa e Extensão Maria Aragão-CEFMA, localizada no Assentamento São Domingos Município de Nina Rodrigues, nesta formação que eu vim aprender na prática o que era uma mística e o significado.

Em meio às idas e vindas da minha trajetória na educação do campo, 2017 reservou uma surpresa especial: por um acaso do destino, participei de uma formação na Casa Familiar Rural de Santa Luzia ao lado dos monitores da EFA. Aquela experiência, além de extremamente produtiva, me presenteou com o encontro de uma pessoa que se tornou não só uma grande amiga, mas uma parceira de vida, mostrando que, muitas vezes, os melhores caminhos surgem quando menos esperamos, conheci uma pessoa que hoje é uma amiga especial, Noelza Lopes.

Em Agosto de 2018, com intuito de me aprofundar mais na educação do campo resolvi fazer o vestibular na Universidade Federal do Maranhão –UFMA Campus Bacabal para o Curso de Licenciatura em Educação do Campo com ênfase em Ciências Agrárias, para minha surpresa fui aprovada e matriculada, onde passei a cursar de fato a 2ª Licenciatura e para minha surpresa a amiga que conheci em Santa Luzia lá estava na mesma turma que eu, tornando um elo de amizade e companheirismo de irmandade.

Para está nesse curso sempre fui motivada pelo meu esposo, meu grande companheiro, e por trabalhar em uma escola mediada os princípios da educação do campo. E a primeira alternância ficou marcada em mim, pois o sentimento que eu tive era de está sozinha em um lugar muito distante, tive vontade de desistir, mas meu esposo olhando a minha fraqueza me motivou dizendo que eu era capaz e que eu tinha que ficar e estudar, e era a palavra que eu precisei ouvir naquele momento. Depois com o passar das alternâncias eu me adaptei e seguimos, veio a pandemia e tive que ficar distante com aulas online, faltou internet para poder acompanhar as aulas, e conseguir vencer esse momento tão triste que passamos, onde alguns tombaram pelo caminho e outros com a solidariedade conseguiram avançar, e o sentimento de hoje é de conquista não só minha mas de um coletivo que sempre acreditou e motivou para que estivesse na Universidade fortalecendo o coletivo que sempre acreditou em mim.

2.2 Noelza Lopes de Sousa

Neta de agricultores familiares, nascida e criada em Imperatriz, fruto de escola pública, nas férias escolares íamos para a casa de nossos avós maternos no interior na cidade

de Amarante do Maranhão, e lá tive a oportunidade de ver os plantios de roça de meus avós, culturas anuais (arroz, feijão, fava, milho de pipoca, milho comum, macaxeira, legumes, batata doce, inhame, abóbora). Ao redor da casa de meus avós tinha um pomar de frutas cítricas, goiabeiras, bananal, canavial, um canteiro suspenso com muitas hortaliças, pimentas, criação de animais de pequeno, médio e grande porte, meu avô não era alfabetizado, mas sabia muito e administrava tudo com muita maestria, minha avó era alfabetizada e devota de Nossa Senhora de Santa Ana, onde todo ano ela faziam uma celebração dia 26 de Julho, em agradecimento pelo ano de boa colheita e bênçãos recebidas, eu ficava pensando: “como eles aprenderam tanta coisa sem ir a escola”? Me encantava tudo aquilo, e me perguntava porque eu tinha que ir pra escola?

Minha Mãe, Valderice Lopes de Sousa (*in Memória*), foi criada com os pais até os 14 anos na roça, primeira filha de oito irmãos e não se identificava com aquela vida camponesa, fez a clássica viagem, saiu de casa para morar com uma Tia em São Luís-MA, onde morou por oito anos, estudou, mas logo casou se com meu Pai, Elias Gomes de Sousa (*in memória*) que trabalhava como vendedor externo da loja Armazém Paraíba, em Imperatriz, somos três irmãos onde eu nasci primeiro, Noelza Lopes de Sousa, Estácio Lopes de Sousa e Saulo Tassio Maranhão Brasileiro Lopes de Sousa, o tempo passou, mas todas as férias íamos pra casa de nossos avós na roça.

Toda minha trajetória estudantil foi na escola pública, encerrei o ensino médio em 2000, minha paixão na época era jornalismo, mas esse curso só era ofertado no campus da UFMA em São Luís, meus pais não tinham condições de me sustentar lá, então tive que pensar em outro curso, uma das profissões que eu tinha certeza que jamais seria: era Professora, mas que bom que estava errada a respeito, nesse período minha mãe fez o curso de magistério na escola Graça Aranha, e dávamos aulas de reforço em nossa casa, em 2004 passei no vestibular da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) para o curso de pedagogia, meus irmãos terminaram o ensino médio e fizeram cursos técnico no Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão (CEFET) atual Instituto Federal do Maranhão (IFMA).

Iniciei o curso de pedagogia com uma grande angústia, pois ser professora não era meu sonho, mas prossegui. Morávamos em um bairro que nessa época era perigoso, no Parque São José, uma noite sofremos um assalto na madrugada em nossa casa, foi horrível, depois disso meus pais resolveram ir para o interior, e foram, Estácio meu irmão mais velho,

já trabalhava em Açailândia, em uma siderúrgica, eu e Saulo ficamos na casa da Tia Erenice (*in memória*) que era irmã de minha mãe, ao chegarem no interior onde meus avós e os Tios moravam ela conseguiu um trabalho como professora em uma fazenda em uma turma multisseriada.

Em uma das greves da UEMA que houve nesse período fui para casa e lá tive a oportunidade de acompanhar minha mãe ir para a escola, fiquei perdida pois nunca tinha visto até então esse tipo de classe, multisseriada, a minha mãe organizava as tarefas, fazia os planos de aula, eram 12 alunos com idade e série diferentes, aquilo me trouxe uma inquietação, por que era daquele jeito? Comecei então a pesquisar sobre sala multisseriadas, educação do campo e me aprofundar nesse assunto.

Um certo dia, em uma dessas idas e vindas pra casa, no ano de 2007, olhei uma faixa na rua na cidade de Amarante do Maranhão, um convite para um seminário na pedagogia da Alternância na Casa Familiar Rural de Amarante do Maranhão, fixei na mente a data do evento e no dia do evento eu estava lá, fui saber que pedagogia era essa, mais uma que eu nunca tinha ouvido falar, dou início a minha saga de pesquisadora e educadora do campo, me encantei quando vi muitos jovens camponeses mostrando seus talentos, saberes, cultura, a vida deles.

Iniciei meu projeto de pesquisa para a monografia, passei um ano como voluntária na CFR, participava das formações de professores, famílias, associação de pais, conheci de perto a metodologia pedagogia da alternância, acompanhei uma turma de 48 jovens. A CFR ficava localizada no Projeto de Assentamento Maria Margarida Alves, a 56 km da sede Amarante do Maranhão, íamos de caminhão pau de arara, estrada de chão, uma aventura. Fiz várias capacitações e através da parceria com o Centro de Educação e Cultura do Trabalhador Rural/CENTRU com a CFR de Amarante pude conhecer outras experiências de educação no campo e do campo.

Para pensarmos a vida no campo, precisamos pensar a relação campo e cidade no contexto do modelo capitalista de desenvolvimento em curso no país. O rápido avanço do capitalismo no campo esteve baseado, no Brasil, em três elementos fundamentais: um desenvolvimento desigual, nos diferentes produtos agrícolas e nas regiões; um processo excludente, que expulsou e continua expulsando camponeses para as cidades e para regiões diferentes de sua origem; e um modelo de agricultura que convive e reproduz simultaneamente relações sociais de produção atrasadas e modernas, desde que subordinadas ambas à lógica do capital (Arroyo; Caldart; Molina, 2008, p. 28).

Em 2009 defendo a monografia que teve como Título: O Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio: Uma Análise dessa modalidade na Pedagogia da Alternância na Casa Familiar Rural de Amarante do Maranhão, foi o único trabalho na linha de educação do campo. Nesse mesmo ano fiz uma prova para especialização em Educação do Campo na UEMA do campus de Grajaú- MA, em outubro de 2009 tive meu primeiro filho e fui para Especialização em Educação do Campo

Em 2010 fui morar na Cidade de Conceição do Araguaia, casada com o pai de meus filhos , Francisco Bezerra Lima, um dos precursores da Pedagogia da Alternância no Maranhão, trabalhamos na CFR de conceição do Araguaia, passamos dois anos, mas foram muito ricos em conhecimento, conhecemos outras experiências de educação do campo, acompanhávamos algumas ações da comissão pastoral da terra, educação popular e formação política de base sindical, vi de perto a militância dos movimentos sociais camponeses, a atuação do sindicato do trabalhador e trabalhadores rurais, em seguida fomos para a cidade de Santa Maria das Barreiras, morar no Projeto de Assentamento Agropecus II. Trabalhar em uma outra Casa Familiar Rural, ficamos lá três anos, tive a oportunidade de ver propriedades cultivada na linha da agroecologia, pois eu era monitória orientadora do Projeto Profissional de vida do Jovem, um dos instrumentos da P.A a escola ofertava o ensino médio integrado ao profissionalizante em agropecuária, onde o jovem sistematiza o Projeto e apresenta como último trabalho ao final do curso, nesse período conheci outras Casas familiares rurais, das cidades de Cametá, Tucuruí, Ourilândia, de outros municípios na região sul e sudoeste do Pará, como formadora, uma experiência fantástica .

Pois observava como a pedagogia da alternância era trabalhada em cada contexto social, os professores/ monitores traziam suas experiências, e a vida dos alunos e suas famílias ressignificadas depois de passar pela CFR.

Voltamos para nosso Estado Maranhão em 2014, trabalhamos um ano no Município de Igarapé do meio na educação regular, em 2015, tive minha filha e viemos morar no Povoado de Mineirinho, município de Alto alegre do Pindaré- Ma, onde estou atualmente trabalhando na CFR de Alto Alegre do Pindaré- Ma.

Em 20018 resolvi fazer o vestibular novamente para o curso de Licenciatura em Educação do Campo- LEDOC, na Universidade Federal do Maranhão campus de Bacabal, o curso é ofertado por alternância de tempo, eu tinha uma inquietação em não saber sobre a história agrária do meu Estado, passei, mas adoeci e não pude comparecer só cheguei na

UFMA na última semana da primeira sessão, ao chegar todos já sabiam meu nome e quem eu era pois, minha amiga Célia já estava preparando o caminho pra mim, daí então nunca mais nos separamos, foi uma experiência interessante mais foi difícil, pois adulta, mãe, Professora, mas tive a oportunidade de conviver com jovens agricultores que em sua grande maioria eram oriundos o ensino fundamental e médio em escola dos Centros de Formação Familiares por Alternância (CEFFAS) que são as Escolas Famílias Agrícolas (EFAS) e Casas Familiares Rurais (CFR) de regiões diferentes do Maranhão.

Nessa jornada eu aprendi sobre a educação do campo do meu Estado, com eles os colegas que vinham de várias regiões do Maranhão, em sala de aula e tive o grande privilégio de conhecer e conviver com minha amiga Célia Bastos que nesse caminhada se tornou mais que amiga, uma irmã e parceira, dupla, “Timão e Pumba” assim fomos batizadas pelos colegas, uma jornada importante para minha construção como Mulher, mãe, Professora de CFR, pesquisadora, o olhar é outro, será sempre uma construção, como Paulo Freire afirma que estamos em construção sempre.

3. O DIREITO A UMA EDUCAÇÃO DO CAMPO EM DIÁLOGO COM OS SABERES A PARTIR DO CHÃO QUE PISO

A Educação do Campo, busca construir um projeto educacional para os povos do campo, das águas e das florestas. A discussão, entre rural e urbano, envolve a construção e ressignificação de pensamentos e ações voltadas para os povos do campo.

Conhecer a Educação do Campo inclui compreender a história, seu meio de prover a vida suas culturas específicas da população campesina, fundamentais para políticas públicas que garantem o direito à educação de crianças, jovens e adultos do campo. Essa educação não segue os moldes urbanos, mas promove um diálogo entre o conhecimento científico e o conhecimento empírico das comunidades campesinas.

Para pensar na Educação do Campo, partimos da tríade estruturante - Campo -Política Pública -Educação (Caldart, 2007). A educação ofertada para as populações campesinas deve ser instituída a partir de processos formativos dos sujeitos coletivos e das lutas sociais do campo. É necessário, então, debatermos que a educação nesses espaços nasce da mobilização de movimentos sociais por uma política educacional para as comunidades camponesas, para os povos da floresta e das águas, de forma que mantenham vivas suas experiências de educação, suas comunidades, seus territórios e sua identidade (Caldart, 2007).

Na trajetória de construção da Educação do Campo, houve uma contribuição expressiva dos diversos movimentos sociais que estiveram e estão presentes nesse cenário e

[...] na atualidade, os movimentos sociais vêm sendo analisados pelas suas particularidades no formato participativo, pela sua simbologia, pela sua organização interna e pelas relações estabelecidas com o Estado e com instâncias governamentais [...] (Sousa, 2016, p. 24).

Observa-se o crescimento e fortalecimento dos movimentos sociais, que se manifestam para dar visibilidade aos povos do campo e colocá-los na agenda do governo, em âmbitos municipais, estaduais e federais, a partir dos fóruns, comitês e outras formas de organização. Esses movimentos contribuíram/contribuem, sendo muitas vezes porta-vozes, denunciando a violência no campo, a concentração de terra e lutando por melhorias de vida. Eles são inúmeros e estão presentes há muito tempo na história, desde a resistência indígena com a chegada dos portugueses. Na década de 90, surgiram muitos outros, paralelo ao Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MST), lutando pela causa dos povos do campo e contras as injustiças sociais (Souza, 2016).

Podemos destacar as Ligas Camponesas como marco histórico que representaram, entre 1955 e 1964, uma força de mobilização dos camponeses e camponesas contra a hegemonia agrária. Este movimento foi fundamental para fortalecer a consciência política dos camponeses e camponesas, fazendo trabalho de bases para as outras organizações sociais do campo. Após o período da ditadura cívico-militar, surge o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e outros movimentos retomam e ampliaram as lutas por Reforma Agrária, Educação para os povos do campo dentre outras.

Nesse bojo da luta, surgiu a I Conferência Nacional Por Uma Educação Básica do Campo em 1998, movimento que institui a "Educação do Campo" em substituição à "educação rural". Conforme Caldart (2012), "através do processo de construção desta Conferência, os Movimentos Sociais do Campo inauguraram uma nova referência para o debate e a mobilização popular". Molina (2017) traz a compreensão que a Educação do Campo se constitui como "prática de ensino emancipatória" que possibilita "que o conhecimento seja contextualizado e aplicado de forma dialógica com a vivência coletiva". Este movimento da Educação do Campo se consolidou através de políticas públicas como o Pronera, Pronacampo, Escola da Terra, dentre outros.

A constituição e mobilização por uma Educação do Campo, nasce da necessidade de se ter um processo educativo que seja com e para o povo do campo, que dialoguem os conhecimentos científicos aos conhecimentos empíricos dos camponeses, na luta por escola no campo, por formação de professores do campo e pela superação de todas as mazelas que os camponeses sofreram e sofrem ao longo da história.

Diniz e Mascado (2023) afirmam que no sentido mais estrito senso, no Maranhão, o cenário é ainda pior que outros estados brasileiros, pois as escolas no campo eram, e ainda são, precárias. Para pressionar os governos maranhenses (estadual e municipais) criou-se o Fórum Popular de Educação do Campo do Maranhão (Fopec- MA) e o Comitê Executivo de Educação do Campo, o primeiro envolve os movimentos sociais, universidades e institutos e o segundo, além dos que compõe o fórum, envolve órgãos de estado.

Para garantir uma educação voltada à vida no campo, em meados dos anos 60 chega ao Brasil um modelo de Escolas Famílias Agrícolas, como uma proposta de educação através da Pedagogia da Alternância, que integra os assuntos do currículo contextualizando com o campesinato. No estado, atualmente, são 18 Escolas Famílias Agrícolas em funcionamento. Dentre essas, destaca-se a Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito, que oferece o

ensino fundamental, séries finais, na área rural do Município de Pio XII, no Projeto de Assentamento Lago da Carnaúba. (PPP.2018.)

3.1 A luta pela Educação do Campo das Escolas Famílias Agrícolas e a Pedagogia da Alternância no Maranhão

De acordo com Gomes Damascena Filho (2023), a Pedagogia da Alternância, através das Escolas Famílias Agrícolas (EFA) chega no estado do Maranhão na década de 1980, sendo em 1984 fundada a primeira EFA de ensino fundamental no município de Poção de Pedras. A partir desse momento outras escolas foram criadas nos diversos municípios do estado, dentre eles, Lago do Junco, localizado também na região do Médio Mearim.

Nesse sentido, cria-se uma articulação da Pedagogia da Alternância nesse município que começa em 1992, incentivada pelo médico popular e religioso Frei Klaus, que lançou o desafio às comunidades de pensar e articular uma educação, cuja pedagogia estivesse voltada para a instrução dos filhos dos camponeses. (Silva, 2022. p.31).

A articulação da Escola Família Agrícola de Lago do Junco foi conduzida pelos movimentos e organizações sociais existentes no município, a destacar: a Associação em Área de Assentamento no Estado do Maranhão (ASSEMA); Associação Comunitária em Educação e Saúde (ACESA); Animação dos Cristãos no meio Rural (ACR); Associação das Mulheres Trabalhadoras Rurais (AMTR); Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco (COOPALJ); ; Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR); Paróquia São José de Lago da Pedra e representantes das associações de trabalhadores rurais já constituídas .

De acordo com Gomes Damascena Filho (2023), em 1995, foi criada a Associação, principal base de sustentação da escola, constituída pelas famílias das comunidades do município e representações das instituições citadas e no ano seguinte, a EFA de Ensino Fundamental começou a funcionar ofertando apenas a primeira série dessa modalidade.

Aproximadamente uma década mais tarde, ocorre a criação da EFA, com oferta de educação de nível médio integrado à educação profissional com habilitação agropecuária, neste mesmo município, o Centro Educacional Familiar de Formação por Alternância Manoel Monteiro (CEFFA), também resultado da mobilização de agricultores familiares, lideranças comunitárias, sindicais, associações, pessoas e entidades comprometidas e preocupadas com o desenvolvimento do campo no Maranhão.

A necessidade de criação de uma escola que disponibilizasse o curso técnico profissionalizante em agropecuária integrado ao nível médio já era sentida pelas famílias da localidade, existia uma demanda real, decorrente das diversas EFAs de Ensino Fundamental já presentes no estado. Além de representar uma possibilidade de os jovens terem a formação de nível médio, associada à profissionalizante na mesma modalidade formativa, assim as famílias se organizam e formam uma regional.

A União das Associações das Escolas Famílias Agrícolas (UAEFAMA) é atualmente a organização que congrega as Escolas Famílias Agrícolas do Estado do Maranhão. Criada em 1997, fruto do amadurecimento da caminhada das EFAs no estado e pela necessidade de fortalecimento constante da identidade da Pedagogia da Alternância, com os objetivos de garantir a representação das associações das EFAs do estado, fortalecer o quadro de diretores e monitores através de cursos de capacitação pedagógico/administrativo, além da luta pela conquista de espaço de reconhecimento institucional, educacional e social.

Na Pedagogia de Alternância a ação educativa não está vinculada à mera transmissão dos conhecimentos, mas a operacionalização de pesquisas, e experimentações práticas considerando a experiência do cotidiano, matéria prima para tornar a aprendizagem dinâmica, contextualizada e interessante, numa conjugação de vários atores: jovens como principais sujeitos, pais, professores, comunidades, famílias, lideranças, orientadores de estágios e entidades afins. A mesma acredita na experiência coletiva como elementos da aprendizagem crítica e dialética. (Gomes Damascena Filho 2023, p.19).

Assim como as EFAs, as CFRs estão reunidas em suas organizações regionais, são elas: Associação Regional das Casas Familiares Rurais do Maranhão (ARCAFAR-MA), criada no ano de 2016, recentemente, foi criado o Instituto de Representação, Coordenação e Assessoria das Casas Familiares Rurais (IRCOA), que nasce com o intuito de ser uma representação também de CFRs já em funcionamento. Dada a distribuição, a dimensão do estado e as distâncias geográficas, se justifica a criação do instituto que toma a responsabilidade de assessorar e acompanhar seis das dezenove CFRs existentes no estado do Maranhão. Sendo elas: CFR Santa Luzia, Alto Alegre do Pindaré, Monção (fechada), Pindaré (fechada), São João do Sóter e Zé Doca, Silva (2022).

3.2 Contexto histórico da Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito

A Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito, situada no município de Pio XII, surge como uma proposta de educação voltada para o campo e seu povo, a partir da luta e

conquista da terra pelos trabalhadores. Em 2003, foi fundada a Associação Comunitária Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito (ACEFAJEB), pelos trabalhadores, movimentos sociais e associações do município, elegendo como presidente o agricultor Sr. Expedito Silva Ferreira.

No ano seguinte, em 2004, através da iniciativa dos trabalhadores e Associações do Projeto de Assentamento (PA) Lago da Carnaúba, a EFA começou a funcionar na Comunidade Cordeiro, no município de PIO XII, em um espaço que aconteciam as aulas de alfabetização do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), que através da servidora do Instituto do Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Katia Maria Nepomuceno, que fez a articulação para que a EFA funcionasse nesse espaço.

O funcionamento inicial se deu com uma equipe de monitores voluntários no período de um ano, pois na época não houve apoio do poder público, apenas das famílias que contribuíram com alimentação e a manutenção dos estudantes nas alternâncias no tempo escola.

No ano seguinte, 2004, por doação de duas associações comunitárias dos trabalhadores e trabalhadoras rurais da comunidade de Brejinho, localizada no projeto de Assentamento -PA- Lago da Carnaúba no município de Pio XII-MA. A ACEFAJEB, recebeu cerca de 24 hectares, 240.000 m², de terra para a construção da EFA e dos espaços produtivos. A partir dessa conquista, os pais, sócios e agricultores, se organizaram e planejaram a construção da tão sonhada escola de pau a pique, e já marcaram o dia do mutirão para a limpeza do terreno, e a retirada da madeira, talos e palhas para cobertura da escola.

De forma coletiva, os trabalhadores se reuniram em forma de mutirão para a retirada do material para a construção do prédio da EFA, enquanto que em uma casa de uma liderança na comunidade de Brejinho, as mulheres preparavam o almoço para o coletivo que estava na extração da madeira e limpeza do terreno, enquanto a comunidade se organizava para construir a escola com material alternativo, receberam a notícia que foram contemplados com um projeto de uma Organização Não Governamental - ONG da Bélgica, que doaria cerca de R\$49.000,00 (quarenta e nove mil reais) para a construção da escola, sendo essa doação feita pelo Solidariedade Internacional dos Movimentos Familiares de Formação (SIMFR). E partindo dessa notícia, os trabalhadores passaram a pensar na construção de uma escola de alvenaria com uma estrutura bem mais ampla para receber os estudantes.

E com articulação da associação, os pais, associações locais e comunidades se organizaram em forma de mutirões para a construção do prédio. E como o recurso não foi suficiente, surge a necessidade de buscar parcerias para concluir a obra do prédio da EFA. Então em grupos resolveram sair para pedir ajuda, e deste modo, visitaram o comércio, empresas, órgãos públicos e pessoas de boa vontade, “Segundo o presidente da Associação, Antônio Nascimento Lima, as visitas culminavam com recepções que variavam: algumas bem calorosas, cheias de encorajamento e confiança e outras constrangedoras, carregadas de desconfiança, arrogância e desdém”. (PPP, 2018.p.15).

Determinados, os agricultores enfrentaram as dificuldades unidos, na materialização da escola sonhada por eles, e que fosse voltada para a sua realidade. E com isso, tornam concreto o projeto, e hoje a EFAJEB fica localizada na comunidade de Brejinho no Assentamento PA Lago da Carnaúba Município de PIO XII, há 1 quilômetro da comunidade e a 18 km da sede do município, atende estudantes dos município de Olho D'água das Cunhãs, Bela Vista e Lago Açu, oferecendo uma educação de qualidade que além de trabalhar a formação integral desses jovens, envolve a sustentabilidade das comunidades atendidas. A EFAJEB, tem atuação desde sua fundação, e tem seguido os princípios da Educação do Campo na epistemologia da pedagogia da alternância.

3.3 Os princípios que orientam a Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito

A Pedagogia da Alternância, segundo Jean-Claude Gimonet (2007), visa devolver a confiança aos jovens e dar esperança para o amanhã. Ela articula família, comunidade e escola, baseando-se na formação omnilateral¹, desenvolvimento do meio, associação e alternância. A proposta considera o desenvolvimento sustentável do campo, valoriza a pessoa em suas diversas dimensões e reconhece a diversidade de fontes de saber. O estudante é visto como produtor de conhecimento, e o formador atua como facilitador.

¹ A educação omnilateral é concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as capacidades humanas, em sua totalidade, para seu pleno desenvolvimento histórico em contraposição à formação unilateral, limitada a uma única função ou aspecto do indivíduo (Saviani, 2013; Frigotto, 2012),

A EFAJEB de Pio XII, trabalha com a epistemologia da pedagogia da alternância, que tem suas próprias mediações pedagógicas, sendo que esta pedagogia possibilita essa interação teoria e prática, levando em consideração a realidade dos jovens do campo, de forma que todo processo educativo ocorre nos espaços alternados da escola e no ambiente familiar. Essa pedagogia vai de encontro com a realidade das comunidades atendidas pela EFA, todas localizadas no meio rural. A pedagogia da alternância permite essa flexibilidade na qual os estudante tem uma periodicidade de aulas semanais, com a permanência de um espaço de tempo de uma semana no ambiente familiar, e alterna para o ambiente escolar, de forma que possibilita o ensino aprendizagem dos estudantes no tempo escola.

Esse modelo de alternância de uma semana na escola e uma semana na família, o caso da EFAJEB, se tornou possível no período pós- pandemia, pois antes da pandemia a alternância durava uma quinzena, as famílias de forma democrática em assembleia optaram por esse modelo, como afirma Freinet *et al.* (1963, p 45).

A Pedagogia por Alternância propõe a alternância entre momentos de formação escolar e períodos de vivência prática nas comunidades, considerando as especificidades do meio rural. Essa alternância permite que os estudantes do campo aprendam tanto os conhecimentos teóricos quanto os saberes práticos necessários para a vida em suas localidades.

Nesse sentido, foi possível construir práticas em que os estudantes pudessem possibilitar o desenvolvimento do meio em que vivem, na qual contribuem para a sustentabilidade do meio ambiente como o desenvolvimento do meio comunitário, em que o estudante é o protagonista pois “cada realidade exige uma adaptação específica dos instrumentos da Pedagogia da Alternância, pois não há um modelo único que sirva para todos os contextos. A diversidade é a riqueza dessa proposta educativa”. (Gimonet, 2007, p. 14)

Essa Concepção de educação oferece dezesseis mediações pedagógicas, onde cada EFA utiliza a que mais se adapta a sua realidade, assim é possível contemplar a diversidade mesmo em uma metodologia comum a todos, mas os resultados nunca serão iguais,

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) da Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito (EFAJEB) contempla a utilização de oito mediações pedagógicas essenciais ao seu processo educativo: Plano de Estudo, Colocação em Comum, Visitas às Famílias, Visitas de Estudo, Serões, Tutoria, Estágio, Intervenção Externa e Projeto de Orientação do Jovem. Essas estratégias são integradas de forma articulada à proposta pedagógica da instituição, promovendo a participação ativa da comunidade escolar e o fortalecimento dos vínculos entre

escola, família e território, em consonância com os princípios da pedagogia da alternância, De acordo com o PPP da EFAJEB:

O processo ocorre em três etapas: pesquisa e observação no meio familiar, reflexão e aprofundamento no centro educativo, e aplicação prática dos conhecimentos ao retornar ao meio social. A experiência da EFA João Evangelista de Brito destaca a valorização da agricultura familiar, respeito ao meio ambiente, sustentabilidade, cultura local, participação da família e protagonismo juvenil no meio rural (PPP.p.18.2018).

Dessa forma, evidencia-se que a EFAJEB, ao adotar algumas das mediações pedagógicas da Pedagogia da alternância e ao estruturar seu currículo de modo a valorizar as disciplinas voltadas à agricultura familiar, reafirma seu compromisso com uma educação contextualizada, participativa e transformadora. A integração entre teoria e prática, aliada ao diálogo constante com a realidade dos estudantes e de suas famílias, potencializa a formação integral dos educandos e contribui para o fortalecimento da identidade camponesa e o desenvolvimento sustentável da região.

4. METODOLOGIA

A pesquisa realizada na Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito, situada no assentamento PA-Lago da Carnaúba no Município de Pio XII-MA, tem como intuito responder ao problema identificado sobre a metodologia do ensino de ciências na escola in loco da pesquisa. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa na qual o investigador "encontra-se tipicamente envolvido em uma experiência sustentada e intensiva com os participantes" (Creswell, 2010, p.211).

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender as práticas pedagógicas e os significados atribuídos pelos sujeitos envolvidos no processo educativo da Pedagogia da Alternância. A partir desta abordagem, nos possibilita uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto, permitindo uma análise das práticas pedagógicas e dos princípios que fundamentam o ensino de ciências na Escola Família Agrícola investigada.

Durante a pesquisa foram entrevistados professores/monitores que trabalham na instituição com disciplinas de Ciências e Zootecnia do 6º ao 9º ano, a partir da pedagogia da alternância. O estudo caracteriza-se como um estudo de caso, estratégia de pesquisa adequada quando se busca compreender "como" e "por que" determinados fenômenos ocorrem em contextos da escola do campo. Neste trabalho, o caso estudado, portanto, é o trabalho a partir da Pedagogia da Alternância e o ensino de ciências na EFAJEB, considerando suas especificidades históricas, metodológicas e territoriais.

4.1 Lócus e sujeitos da pesquisa

A Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito (EFAJEB), localizada na comunidade de Brejinho, no Projeto de Assentamento Lago da Carnaúba, município de Pio XII-MA, distante aproximadamente 18 km da sede municipal. A escola foi fundada em 2003 pela Associação Comunitária Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito (ACEFAJEB) e começou a funcionar em 2004, ofertando o ensino fundamental (séries finais) na modalidade Educação do campo na epistemologia da Pedagogia da Alternância.

E para aprofundar na compreensão dos princípios que orientam a Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito, e o ensino de ciências na escola, foram realizadas

pesquisas de campo e pesquisa documental. De acordo com André (2007), a pesquisa de campo traz possibilidades de resultados que faz todo o diferencial no problema abordado, com soluções e apontamentos, de forma que interfere na problemática abordada.

Se para alguns a pesquisa objetiva a geração de conhecimentos novos, gerais, organizados, válidos e transmissíveis, para outros ela busca o questionamento sistemático, crítico e criativo. Se alguns centram sua atenção no processo de desenvolvimento da pesquisa e no tipo de conhecimento que está sendo gerado, outros se preocupam mais com os achados das pesquisas, sua aplicabilidade ou seu impacto social. (André, 2007, p.123).

A EFAJEB atende estudantes oriundos de comunidades rurais dos municípios de Pio XII, Olho D'água das Cunhãs, Bela Vista e Lago Açu, oferecendo uma educação que trabalha a formação integral dos jovens, envolvendo a sustentabilidade das comunidades atendidas. Nesse sentido, a escolha da EFAJEB justifica-se por sua trajetória com a Pedagogia da Alternância no estado do Maranhão, constituindo-se como referência na Educação do Campo.

A amostra da pesquisa foi realizada com 02 monitores selecionados através de critérios específicos, a formação, tempo que atua na escola pesquisada com a disciplina de ciências, configurando uma amostragem intencional não probabilística. Para se compreender como é trabalhado a metodologia de ensino na Escola, foram estabelecidos critérios de seleção dos monitores/professores a partir de sua atuação nas disciplinas específicas de Ciências e Zootecnia, sendo que ambos possuem experiência na Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito.

Quanto aos sujeitos da pesquisa, são denominados de entrevistada 1 e que possuem formação em Ciências Biológicas e especialização em Embriologia e Genética, e o entrevistado 2 que é formado em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza. Estes sujeitos selecionados permitem uma compreensão de como os monitores com diferentes formações desenvolvem suas práticas pedagógicas no contexto da Pedagogia da Alternância.

4.2 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através de três estratégias metodológicas complementares: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo, visando uma triangulação de dados que conferisse maior confiabilidade aos resultados. Assim, a entrevista se deu a partir de perguntas abertas semi-estruturadas que permitiram aos entrevistados expressarem suas opiniões livremente sobre o tema gerador trabalhado, além disso, envolveu o plano de formação, e como esses professores/monitores inserem os conteúdos científicos com esses temas geradores, envolvendo a interdisciplinaridade em sala de aula.

Para compreender o processo histórico e epistemológico da pedagogia da alternância foi realizada a pesquisa bibliográfica, que como afirma Lima e Miotto:

A pesquisa bibliográfica como um procedimento metodológico importante na produção do conhecimento científico capaz de gerar, especialmente em temas pouco explorados, a postulação de hipóteses ou interpretações que servirão de ponto de partida para outras pesquisas (Lima; Miotto, 2007 p. 44).

Nesse sentido, foi feito um levantamento de artigos, dissertações e teses no banco de dados da Scielo, Capes, google acadêmico, e utilizou-se a plataforma Perplexity para organização e alinhamento dos textos produzidos. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica por meio do levantamento de fontes impressas, incluindo livros físicos relevantes ao tema estudado, destacando-se os materiais impressos sobre a educação do campo e a pedagogia da alternância. Essas fontes foram consultadas em documentos da escola, onde foram selecionados títulos que abordam diretamente o assunto.

Entre as fontes documentais utilizadas, destaca-se o projeto pedagógico da EFAJEB, documento que traz toda trajetória da escola, como a identidade e os objetivos da instituição, incluindo os valores e a missão e as orientações das práticas educativas que norteiam todo o trabalho pedagógico dentro da escola. A análise documental permitiu uma compreensão aprofundada dos fundamentos teóricos e práticos que orientam a Pedagogia da Alternância na instituição pesquisada.

Para aprofundar na compreensão dos princípios que orientam a Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito, e o ensino de ciências na escola, foram realizadas pesquisas de campo e pesquisa documental. De acordo com André (2007), a pesquisa de campo traz possibilidades de resultados que fazem todo o diferencial no problema abordado,

com soluções e apontamentos, de forma que interferem na problemática abordada. A autora destaca que "se para alguns a pesquisa objetiva a geração de conhecimentos novos, gerais, organizados, válidos e transmissíveis, para outros ela busca o questionamento sistemático, crítico e criativo. Se alguns centram sua atenção no processo de desenvolvimento da pesquisa e no tipo de conhecimento que está sendo gerado, outros se preocupam mais com os achados das pesquisas, sua aplicabilidade ou seu impacto social" (André, 2007, p.123).

Para análise dos dados foi utilizada um estudo do conteúdo fundamentada em Bardin, cuja intenção corresponde à "inferência de conhecimentos relativos às condições de recepção de produção ou, eventualmente, às condições de recepção, inferência esta que recorre a indicadores quantitativos ou não" (Bardin, 2011, p.299). Esta abordagem metodológica permite uma interpretação sistemática e rigorosa das informações coletadas através das entrevistas e da análise documental.

O processo de análise seguiu as etapas propostas por Bardin, iniciando com a pré-análise, que consiste na organização e preparação do material coletado, incluindo a transcrição integral das entrevistas gravadas, leitura flutuante para familiarização com o conteúdo e organização dos documentos analisados. Posteriormente, foi realizada a exploração do material através da codificação, identificando unidades de registro e unidades de contexto, agrupando-as em categorias temáticas emergentes dos dados. Por fim, procedeu-se ao tratamento dos resultados obtidos e interpretação, estabelecendo relações entre as categorias e o referencial teórico, elaborando inferências e interpretações que possibilitaram responder aos objetivos propostos pela pesquisa.

Para compreender o processo histórico e metodológico da pedagogia da alternância, a pesquisa foi fundamentada teoricamente em autores como Gimonet (2007), Begnami (2015), Caldart (2020), Arroyo (2017), Freire (1980), além do PPP da EFAJEB (2018), Creswell (2010), André (2007), Cavalcante (2023), Silva (2023) e Bardin (2011). Estes referenciais teóricos forneceram o embasamento necessário para a compreensão dos princípios da Pedagogia da Alternância, da Educação do Campo e das práticas pedagógicas no ensino de ciências na escola.

A triangulação metodológica, que envolveu pesquisa bibliográfica, questionários semi-estruturados, entrevistas e pesquisa de campo, permitiu uma abordagem mais completa e confiável do objeto de estudo. Esta diversidade de estratégias metodológicas possibilitou uma

compreensão ampla e profunda das práticas pedagógicas desenvolvidas na EFAJEB no ensino de ciências através da Pedagogia da Alternância.

A pesquisa foi conduzida respeitando os preceitos éticos estabelecidos para pesquisas acadêmicas, garantindo o caráter voluntário da participação, preservação do anonimato dos participantes e utilização dos dados exclusivamente para fins acadêmicos. Foram observados cuidados quanto ao esclarecimento dos objetivos da pesquisa aos participantes e disponibilização dos resultados para a instituição.

Este estudo apresenta limitações temporais, pois foi realizado em um período específico, não contemplando variações que possam influenciar as práticas pedagógicas da Pedagogia da Alternância. Além disso, a pesquisa envolveu apenas dois monitores de uma única escola, limitando a generalização dos resultados para outras instituições que adotam a Pedagogia da Alternância. Contudo, essas limitações não comprometem a validade dos achados para a compreensão da realidade específica da EFAJEB e do contexto socioeconômico e cultural do Médio Mearim maranhense.

A metodologia adotada permitiu uma compreensão aprofundada das práticas pedagógicas desenvolvidas na EFAJEB no ensino de ciências através da Pedagogia da Alternância, possibilitando responder aos objetivos propostos pela pesquisa e contribuindo para o avanço do conhecimento sobre a Educação do Campo no contexto maranhense.

5. ENTRE SABERES E PRÁTICAS: diálogos na pedagogia da alternância na EFAJEB.

A pedagogia da alternância, possui uma organização que requer planejamento para que de fato seja contemplado a realidade e especificidade dos sujeitos do campo, público esse atendidos pelos Centros de Formação por Alternância. É um trabalho de base coletiva que envolve todos os profissionais que atuam como monitores/professores, diretores e outros. Essa teoria do conhecimento, para que de fato seja implementada, deve seguir alguns processos de organização que são realizados pelos próprios monitores que juntos planejam e executam as atividades no decorrer do ano letivo. (Gimonet, 2007, p. 24)

E ao serem indagados sobre como é o tema gerador do plano de formação? E que elementos é composto nesses temas geradores? A entrevistada 01, fala sobre a forma como é escolhido:

O tema gerador é escolhido para trabalhar uma das mediações pedagógicas da pedagogia da alternância conhecidos como plano de estudos (P.E). É uma ferramenta muito importante para o estudante, uma vez que o tema é escolhido de uma problemática vivida pelo estudante e família em sua comunidade. (Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024).

Os monitores se reúnem duas vezes ao ano e sempre que necessário para a construção e escolha dos temas geradores, na qual todos do corpo pedagógico, participam de forma coletiva na construção do plano de formação que é o currículo da EFA na pedagogia da alternância, que dialoga com a realidade dos estudantes e seus territórios, e também trabalha o meio social e comunitário, onde o educando tem sua vivência, dessa forma, através dessa análise faz -se uma reflexão de sua realidade, traremos Freire que diz:

A educação problematizadora se nutre das palavras e dos temas 'geradores' extraídos do contexto em que se encontram as pessoas. Esta concepção de educação tem um caráter libertador, pois se embasa no diálogo crítico sobre a existência e a vida, uma 'ação dialógica' que se caracteriza pela colaboração, a união, a organização e a síntese cultural (Freire, 1980, p. 82).

É uma educação construída com base no diálogo e na valorização desses sujeitos em seus territórios, na qual há um envolvimento do coletivo camponês no processo pedagógico responsáveis pela formação dos estudantes, na P.A é construído o tema gerador identificado a partir das vivências e questionamentos dos próprios estudantes, geralmente por meio de diagnósticos participativos e círculos de investigação temática, em diálogo com a comunidade escolar e local, a partir dele é elaborado o plano de estudo, mediação didática central da P.A que é estruturado em torno do tema gerador. Ele orienta atividades investigativas, projetos e discussões, permitindo que o estudante aprofunde o conhecimento sobre sua realidade e

proponha soluções para os problemas identificados. Assim, o ensino-aprendizagem se torna um processo ativo, investigativo e contextualizado, valorizando os saberes locais e promovendo a formação integral do sujeito.

O entrevistado 02 relata que:

O tema gerador é um termo ou palavra escolhido pelos professores da Escola Família Agrícola (EFA) que possui um significado amplo e dá origem a vários subtemas. Esses subtemas são alinhados à realidade dos alunos, permitindo que trabalhem de acordo com seus conhecimentos. Servem como base para o desenvolvimento das atividades no plano de estudo. Eles são definidos durante a semana pedagógica no início do ano letivo, e cada turma (exceto o 9º ano) possui planos de estudo diferentes que se desdobram em pequenos temas ao longo do ano. (Entrevistado 02. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

Além disso, e com base nas respostas dos entrevistados percebe-se a construção coletiva na EFA dos temas geradores, que de acordo com Gimonet (2007), um dos princípios da pedagogia da Alternância que é valorização sociocultural do lugar com todas as suas especificidades sendo pensados na semana pedagógica onde toda equipe se reúne para o planejamento coletivo das atividades anual que será incluída no plano de formação, de acordo com Lorenzini (2007):

Assim o (a) Monitor(a) terá condições de analisar no seu dia -a- dia de atuação no CEFFA, a sua prática- teoria- prática, baseando- se no VER- JULGAR- AGIR, para que possa entender a importância de utilizar todos os instrumentos da Pedagogia da Alternância, para tornar assim a escola diferente, atrativa e de qualidade para os adolescentes e jovens do meio rural e pesqueiro. (Lorenzini, 2007, p.28).

O monitor tem um papel extremamente importante na implementação da pedagogia da alternância nos Centros de formação, pois baseado nesse contexto faz com que aprimorem suas práticas pedagógicas, busquem mais conhecimento para conduzir os jovens do campo, e essa abordagem epistemológica incentiva uma formação integral dos estudantes, integrando teoria e prática em um ciclo contínuo. As mediações pedagógicas ajudam a conectar o conhecimento escolar com as experiências cotidianas dos alunos, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada à realidade do campo.

A segunda indagação da entrevista foi como os monitores inserem os conteúdos científicos com esses temas geradores? A entrevistada 01, afirma que:

Sim, quase sempre os temas escolhidos casam com os conteúdos trabalhados em ciências da natureza, facilitando a contextualização com realidade dos estudantes. (Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024).

Já o entrevistado 02 diz:

Eu acredito que seja através de uma visão, de uma perspectiva interdisciplinar. Porque eles permitem buscar sentido das práticas de ensino, não apenas do ensino da ciência, mas também da geografia da história principalmente, zootecnia, da agricultura. Certo? Então é por isso que eu posso dizer que eles são utilizados dentro de uma perspectiva interdisciplinar. (Entrevistado 02. Entrevista concedida em dezembro, 2024).

Ao analisar as respostas dos entrevistados, trazemos a luz Begnami (2019) que evidencia que a prática interdisciplinar permite que os estudantes compreendam as relações entre os conteúdos escolares e suas experiências concretas, favorecendo uma formação integral que abrange aspectos técnicos, sociais, humanos e éticos.

A interdisciplinaridade é uma proposta de ensino-aprendizagem em que professores buscam para mediar os conhecimentos propostos nas disciplinas que são trabalhadas nas escolas, de forma que ao ser aplicado, o estudante possa ser capaz de compreender outras áreas de conhecimentos, e para além disso, reflexões necessárias de forma crítica a respeito de qualquer conteúdo que já venha proposto seja por meio do livro didático ou provenientes de outras fontes.

No entanto, vivemos em um dado momento que a política educacional virou mercadoria, com um modelo de ensino que não favorece os camponeses, pois utiliza métodos meritocráticos, e os materiais já prontos que chegam nas escolas somente para ser propagado e distribuído para os estudantes, e nesse sentido em algumas escolas, esse conhecimento tem sido cada vez mais fragmentado.

Portanto, é imprescindível que não só o professor, mas também todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem possam perceber as modificações e as ideologias incluídas no livro didático, que muitas vezes ao chegar à escola torna-se a ferramenta mais utilizada pelo professor (Filho *et al*, 2012, p.74).

Vivemos em uma sociedade onde a manipulação da consciência tornou-se uma prática comum, perpetuada pelo sistema dominante que busca manter os indivíduos centrados em suas ideologias. E esse controle ideológico resulta na alienação dos indivíduos que perdem a capacidade de reivindicar até mesmos seus direitos. Então o projeto de uma educação emancipadora é uma ferramenta capaz de libertar os sujeitos que estão à margem do projeto de educação elitista, traz a luz a “escola unitária” de Gramsci que tem uma intenção de formar a todos:

A escola unitária ou de formação humanista [...] ou de cultura geral deveria se propor a tarefa de inserir os jovens na atividade social, depois de tê-los levado a um certo grau de maturidade e capacidade, à criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e na iniciativa. [...] A escola unitária requer que o Estado possa assumir as despesas que hoje estão a cargo das famílias, no que toca à

manutenção dos escolares, isto é, que seja completamente transformado o orçamento da educação nacional, ampliando-o de um modo imprevisto e tornando-o mais complexo: a inteira função de educação e formação das novas gerações torna-se, ao invés de privada, pública, pois somente, assim pode ela envolver todas as gerações, sem divisões de grupos ou castas. (Gramsci, 1989, p. 121)

Assim como Paulo Freire, Gramsci critica a educação bancária e fragmentada, reflexão que abordamos ao analisar os desafios da EFAJEB na construção de um currículo emancipatório. Quando Gramsci (1989) propõe uma escola unitária, pública e humanista, formadora de autonomia e prática social, encontramos aproximação na Pedagogia da Alternância, que integra saberes científicos e comunitários, rompendo com a lógica neoliberal da educação. Contudo, as limitações estruturais da EFAJEB, como infraestrutura precária, rotatividade de educadores e financiamento insuficiente, são desafios que a EFA enfrenta em sua atualidade.

Este contexto nos mostra a necessidade de lutar por Políticas Públicas para as escolas do campo, que além da estrutura, possa se ter um processo contínuo de formação dos professores/monitores, que precisam estudar constantemente para construir uma educação emancipatória. A Pedagogia da Alternância se revela assim como uma proposta pedagógica que dialoga com a pedagogia socialista, a abordagem libertadora de Freire e a crítica dos conteúdos, mantendo-se flexível para adaptar-se aos diferentes contextos do campo onde se insere.

Quando perguntados sobre como eles os entrevistados compreendem a Pedagogia da Alternância da escola? E se podem explicar como funciona, se eles conseguem ver como uma possibilidade de dialogar a teoria com a prática? A entrevistada 01: relata que:

A pedagogia da alternância vivenciada pela EFA de Pio XII, não só alterna uma semana vivendo internamente na escola, com todas as refeições (café, lanche, almoço, lanche e jantar) e uma semana em casa, mais também dividindo espaços (quanto banheiros), convivendo e dividindo experiências com outros estudante, aprendendo compartilhar responsabilidades e sendo solidários uns com os outros, ajudando a cuidar de se e do outro, tudo isso possibilita que fortes laços de fraternidade sejam criados. (Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

E sobre a pedagogia da alternância para o entrevistado 02 é:

A pedagogia da alternância", para mim, é uma proposta que consiste na formação integral dos estudantes na EFA. A relação, por exemplo, entre teoria e prática é um dos princípios que mais me chama a atenção. É onde há um alinhamento entre o saber escolar e a prática cotidiana, de produção, de relações interpessoais, cultura, saberes populares. Então, tem todo esse alinhamento aí, tem toda uma construção. E hoje eu vejo ela dessa forma, contemplando o que as famílias buscam, construindo respeito, valorizando a diversidade de saberes e etc. Então, eu vejo a pedagogia hoje

dessa forma e muito bem trabalhada na escola Família Agrícola”.
(Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

A experiência da EFA de Pio XII tem caminhado, com todas suas dificuldades, para atender os princípios da Pedagogia da Alternância, pois na sua atuação vem tentando promover uma formação interdisciplinar dos estudantes, alternando períodos de estudo de uma semana na escola com retornos à família e comunidade, os alunos não apenas aprendem teoricamente, mas também colocam em prática o que vivenciaram no tempo escola. A convivência compartilhada no ambiente escolar, incluindo a partilha de espaços e responsabilidades, fomenta valores como solidariedade e fraternidade que é colocada em prática na alternância do dia da EFA.

Ambas as respostas destacam a importância da formação interdisciplinar dos estudantes, por meio da pedagogia da alternância, que envolve todas as dimensões dos campos formativos como a prática e o desenvolvimento social e pessoal e outros. Além disso, é destacado pelas duas respostas a relação entre teoria e prática, elemento fundamental nessa pedagogia, onde a integração do saber científico com as experiências do cotidiano é essencial para uma aprendizagem significativa desses sujeitos. E vale destacar que as duas falas citam o resgate e a valorização dos saberes populares promovendo o respeito pelas diversidades culturais e o saber dessas famílias do campo atendidas pela EFAJEB.

Para contrapor essa lógica da padronização da educação pensada e executada pelo Estado, a partir de suas políticas educacionais, “a Pedagogia da Alternância, possibilita a organização curricular para um público camponês no e do campo”. (Arroyo, 2017. p. 98) fala dessa construção pedagógica de grupos sociais invisibilizados, que tem sua cultura e organização social relevante, no depoimento dos entrevistados fica claro, que a pedagogia da alternância possibilita um fazer pedagógico que agregue os saberes dos outros grupos sociais, respeitando suas especificidades.

Nesse contexto de valorização dos saberes camponeses, torna-se importante compreender como a Pedagogia da Alternância se materializa no dia-a-dia da escola que requer estratégias específicas de planejamento curricular que integrem os conhecimentos científicos com as experiências familiares dos estudantes do campo.

Os monitores entrevistados quando indagados sobre como a disciplina de ciências é planejada no contexto dos temas geradores na alternância? Responderam da seguinte forma: o entrevistado 01 diz que:

As aulas são planejadas seguindo a matriz curricular contida na proposta pedagógica da EFA, cada tema gerador trabalhado é feito uma adaptação para se trabalhar em sala de aula com os estudantes”. (Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

E o entrevistado 02, apresentou a seguinte resposta:

Então, com relação à pergunta que diz como eu relaciono minhas aulas aos temas geradores na alternância, o que eu pretendo com isso? Eu acho que, eu creio que é estabelecer relações em diferentes áreas da ciência. E aí, quando eu falo de ciência, a gente tem as outras disciplinas importantes que vão estar integradas para esse contexto que a gente está discutindo aqui. Abordar os conteúdos de forma mais contextualizada, relacionando com o cotidiano dos alunos, como já falei anteriormente. E com isso se buscar desenvolver habilidade que esses alunos desenvolvam habilidades de investigar, de comunicar aquilo que a gente busca há um bom tempo e adquirir mais conhecimento, que é o mais importante. O planejamento das aulas, falando aqui do contexto, o tema gerador pode estar alinhado tanto no Plano de Estudo, junto à disciplina. Por exemplo, vamos trabalhar com água. Isso é um tema gerador, eu posso dizer que é um tema gerador. E aí a gente vai tentar alinhar esse tema gerador ao plano de estudo e aí trabalhar outros subtemas, né? Com relação à água, né? Tipo preservação, fórmula da química da água, algo do tipo. E aí o professor vai estar atento, né? A saber gerenciar isso aí na sua disciplina, alinhando com o P.E. Porque o aluno vai trabalhar esse conteúdo de pesquisa em casa, mas vai ter o suporte, vai ter o professor que vai estar alinhado a esse tema gerador. Então, eu como professor de ciência já fiz dessa forma, tipo um suporte ali do lado para o aluno conseguir desenvolver tanto o PE quanto a aula, os conteúdos da aula que está alinhado lá no caso aí do da água. (Entrevistado 02. Entrevista concedida em dezembro, 2024).

Os entrevistados relatam que a partir da realidade local, da Matriz Curricular aprovado pelo Conselho Estadual de Educação é elaborado o plano de formação com os temas geradores e a partir de então feito o planejamento da aula da alternância, o fazer pedagógico na disciplina de ciências, vai se construindo a partir do plano de estudo com o tema gerador da semana, o P.E é um mediador pedagógico da P.A caracterizado como de pesquisa, Gimonet (2007), afirma que a pesquisa é de fundamental importância nesse processo de construção do conhecimento do território onde a EFA está inserida.

As entrevistas destacam a importância da contextualização do ensino, relacionando os conteúdos científicos com a vida cotidiana dos estudantes do campo, essa concepção de educação integra conhecimentos que vai desde o teórico e o prático onde a valorização dos saberes populares e locais são pontos de partida, tornando a educação mais relevante e problematizadora para os jovens do campo, através da integração dos saberes nas práticas desenvolvidas dentro da EFA, sendo alinhadas às mediações pedagógicas, que são trabalhadas de forma interdisciplinar, contemplando as áreas de conhecimento.

Contudo, a contextualização do ensino ao integrar conteúdos científicos e saberes tradicionais, promove uma educação problematizadora que vai ao encontro aos temas

geradores freirianos que emergem do cotidiano dos educandos. Freire (1980) enfatiza que a educação problematizadora parte dos temas geradores trazidos do contexto da vida dos estudantes, promovendo uma ação dialógica que sintetize teoria e prática. Já Gimonet (2007) destaca que as mediações pedagógicas da Pedagogia da Alternância articulam saberes científicos e empíricos das comunidades, fortalecendo a interdisciplinaridade. Assim, podemos também notar que Begnami (2019) trabalha com a ideia de integração interdisciplinar que favorece uma formação integral, permitindo a retroalimentação entre conhecimentos teóricos e práticos em experiências vivenciadas, colocando o processo de aprendizagem como um processo que faça sentido para os estudantes do campo.

Na EFA de Pio XII-MA, a Pedagogia da Alternância propicia aos estudantes do campo experiências vivenciadas em tempos e espaços diferentes, articulando teoria e prática em um currículo integrado. Assim, “a alternância permite que os estudantes testem hipóteses científicas em suas comunidades e apliquem o conhecimento de forma contextualizada (Gimonet, 2007. p.14)”, transformando suas realidades. Portanto, durante o Tempo Escola, planejam-se atividades baseadas nos saberes populares; no Tempo Comunidade, vivenciam-se pesquisas que promovem o desenvolvimento sustentável e a emancipação dos sujeitos, fortalecendo uma Educação do Campo com sujeitos, com campo e com escolas que valorizam os saberes dos estudantes.

E sobre quais são os princípios da Educação do Campo que a escola trabalha? Ex: A pedagogia da Alternância é uma, mística também, que outras você consegue listar e qual a importância delas para a educação dos estudantes da escola? E o entrevistado 01 respondeu que:

Formação integral; A educação do campo busca a formação de um ser humano integral, com criticidade e dialogicidade. Valorização dos diferentes saberes; A educação do campo valoriza os diferentes saberes no processo educativo. Emancipação; A educação do campo baseia-se no anseio dos movimentos sociais pela liberdade, autonomia e emancipação do sujeito. Participação da comunidade; A educação do campo busca promover justiça econômica, social e ambiental mediante a participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo. Consideração da realidade. A educação do campo considera a realidade, os interesses, valorizando os diferentes grupos identitários e a sua produção da existência. São de total importância para a EFA, pois é o que fundamenta todo o trabalho desenvolvido e além disso norteia para o desenvolvimento na busca mudanças no meio rural, onde os atores da escola estão inseridos. (Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

Já entrevistado 02 relata da seguinte forma:

Com relação à questão 5, durante o meu período como professor de ciência, eu não tive a oportunidade de ter um laboratório ou algo do tipo para desenvolver minhas práticas, meus experimentos científicos como professor de ciência. Ou algo do tipo, um espaço assim. Então, não tive isso. Mas tentei, dentro dos meus limites, oferecer propostas de atividade que estimulasse os alunos a observação, a reflexão e principalmente a experimentação que é fundamental. Fundamental, uma experimentação dentro dos meus limites, é claro, e também dentro dos limites da escola, porque a gente vê hoje que a educação ainda não consegue oferecer esse espaço, um espaço que o professor possa fazer seus experimentos adequadamente, com os equipamentos corretos, nas escolas, então é mais ou menos nessa linha aí. (Entrevistado 02. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

Analisa-se, nesta resposta, que os monitores entrevistados destacaram aspectos relevantes no âmbito da Educação do Campo. O entrevistado 01 enfatizou princípios fundamentais da Pedagogia da Alternância, especialmente no que concerne à emancipação, entendida como uma formação que visa tornar os sujeitos agentes de transformação política, capazes de continuar a reivindicar seus direitos. Este entrevistado também articulou a Educação do Campo com metodologias complementares, com o objetivo de ressignificar o processo educativo para os povos do campo. Conforme Arroyo (2017), o surgimento e reconhecimento da diversidade, bem como dos movimentos sociais, torna imprescindível a construção e validação de pedagogias que dialoguem com as realidades desses coletivos.

Ainda trazendo o depoimento do entrevistado 01, que aborda os princípios como a formação integral, a valorização dos diferentes saberes, a emancipação e a participação comunitária na prática educativa da Escola Família Agrícola, podemos elencar que esses princípios dialogam diretamente com a concepção de Educação do Campo a partir da formação omnilateral, voltada para o desenvolvimento crítico, dialógico e emancipador dos sujeitos do campo (Sousa Silva & Silva, 2023).

Ao tratar da Pedagogia da Alternância, nesse contexto, compreendemos como uma epistemologia que articula teoria e prática, escola e comunidade, promovendo a integração entre os saberes científicos e os saberes populares, o que potencializa a autonomia dos estudantes e os prepara para atuar como agentes de transformação em seus territórios (Sousa Silva e Silva, 2023). Assim, a valorização da diversidade, da cultura local e da participação ativa da comunidade escolar são fundamentais para a construção de uma educação contextualizada e comprometida com a justiça social e ambiental.

O entrevistado 02 relatou a ausência de infraestrutura física adequada, como laboratórios e bibliotecas, para a efetivação de atividades práticas na disciplina, buscando alternativas viáveis para a realização dessas atividades. Seu relato expressa insatisfação, uma vez que a Escola Família Agrícola (EFA), desde sua fundação, não passou por reformas que

possibilitassem uma estrutura condizente com a oferta de uma educação de qualidade. Ressalta-se que, embora a legislação determine que o Estado é responsável por assegurar e garantir o direito à educação, tal condição é fundamental para que os sujeitos do campo possam lutar pela permanência em seu território, com melhores condições de vida, trabalho e acesso à escola.

De acordo com Sousa Silva e Silva (2023), apesar dos avanços legais e do reconhecimento da Educação do Campo como direito, a efetivação desse direito ainda esbarra em limitações estruturais, como a falta de laboratórios, bibliotecas e espaços adequados para o ensino. Portanto, essa situação compromete a qualidade e limita as possibilidades de experimentação, observação e reflexão, que são essenciais para a formação integral dos estudantes. Além disso, a responsabilidade do Estado em garantir o acesso e a permanência dos sujeitos do campo na escola é fundamental para a luta por melhores condições de vida, trabalho e educação, sendo a mobilização dos movimentos sociais um elemento central para a conquista e a manutenção desses direitos (Sousa Silva e Silva, 2023).

Podemos analisar que a Educação do Campo, fundamentada na Pedagogia da Alternância, busca superar a "transmissão de conteúdos" em busca de uma formação de sujeitos críticos, autônomos e capazes de intervir em suas realidades. Organiza-se envolvendo a participação da comunidade e dos movimentos sociais que é um princípio estruturante da Educação do Campo, pois permite a construção coletiva de projetos pedagógicos que respondam às necessidades e aos interesses dos povos do campo (Sousa Silva e Silva, 2023). Contudo, a efetivação desses princípios depende do reconhecimento e do apoio das políticas públicas, que devem garantir financiamento adequado, valorização dos profissionais da educação e respeito às especificidades das escolas do campo.

Considerando o papel fundamental da Educação do Campo nas comunidades rurais, surge a seguinte questão: Qual a importância da EFA para as comunidades que os estudantes vivem e suas famílias? Você acha que a EFA só trabalha com desenvolvimento educacional dos estudantes ou ela tem outras contribuições? Se sim, quais? Que na visão do entrevistado 01 respondeu da seguinte maneira:

A EFA é muito importante, pois a mesma possibilita que os estudantes tenham acesso a escola sem deixar de ajudar seus pais nos trabalhos na roça, já que os mesmos passam uma semana em casas e outra na escola, indo ajudar a promover o diálogo entre o estudante e família onde em muitos casos não existem mais, ainda ajuda a resgatar e construir valores, saberes e novas visões de mundo tanto para família quanto para o estudante. Nesse sentido a EFA tem inúmeras contribuições

não somente para família mas também para comunidade onde a mesma está inserida. (Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

E o entrevistado 02 no entanto responde que:

A Educação do Campo (EFA) desempenha um papel crucial nas comunidades rurais, visando a formação integral dos estudantes e o desenvolvimento local. Além de promover a educação formal, a EFA valoriza a cultura local e envolve todos os sujeitos da comunidade, incluindo pais e professores, fortalecendo as relações entre escola e família. A inclusão e a atenção às necessidades de aprendizagem dos alunos são aspectos centrais, assim como a prática de técnicas agrícolas e de produção sustentável. A EFA prepara os estudantes para a vida, oferecendo uma educação que vai além do conteúdo acadêmico, integrando conhecimentos práticos e culturais relevantes para suas realidades. Portanto, a EFA não se limita ao desenvolvimento educacional; suas contribuições abrangem aspectos sociais, culturais e econômicos que beneficiam tanto os alunos quanto suas famílias. (Entrevistado 02. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

É visível nos depoimentos dos entrevistados que a formação por alternância na EFA Pio XII, tem ressignificado a vida dos jovens e suas famílias (do) e (no) campo, o acesso a uma educação de qualidade que possibilita a transformação da realidade desses sujeitos e os motiva a construção de um saber coletivo que envolve todos os seus pares camponeses, almeja a formação integral desses estudantes que irão atuar no desenvolvimento do meio, seja no campo produtivo de forma sustentável respeitando os princípios agroecológicos, nas instituições de ensino, outros.

Essa questão traz a dimensão da escola do campo como um lugar que vai para além de construção de conhecimentos, ela transcende, a proposta é um projeto de escola que possibilite fortalecer a identidade de um povo com todas as suas especificidades, um projeto de educação que emancipe de forma consciente e crítica, Caldart (2015) fala do papel social da escola do campo numa perspectiva de mundo que supere a lógica do capital vigente e uma educação urbanocêntrica que tenta padronizar a educação.

Quando perguntado sobre a frequência da formação continuada dos professores/monitores nessa modalidade e com que frequência e qual a importância delas? O entrevistado 01 em sua resposta mencionou que:

Sim, mais ou menos uma ou duas a cada dois anos e são muito importantes para ampliar os conhecimentos ajudando a melhorar o desempenho com os trabalhos desenvolvidos. Sendo que essas formações são a nível regional. E internamente entre os monitores das EFA se reúnem semanalmente para planejar as estratégias de aplicação dos planos de estudos. (Entrevistado 01. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

Assim como o entrevistado 01, o entrevistado 02 também enfatiza que:

Eu creio que sim. Aquelas formações que a escola tem acesso por meio da UEFAMA, que é a entidade dos centros de formação, elas contemplam sim. Até porque a entidade já também conhece a metodologia da pedagogia da alternância e as suas formações já são contextualizadas neste sentido. Já a outra parte das formações que a gente tem aqui é pela Secretária do Município, ainda estão um pouco distantes, mas também contribuem para esse processo. Então, elas contribuem muito bem as formações que a gente recebe via UFMA e ACESA. (Entrevistado 02. Entrevista concedida em dezembro, 2024.)

A formação continuada nas respostas dos entrevistados evidenciam uma lacuna antiga, a falta de políticas públicas nessa formação de professores na educação do campo dentro das EFAS e CFRs, são ofertadas pelas regionais em parcerias com outras instituições tanto financeira quanto de formadores na área, em média duas vezes ao ano, e nas EFAS são feitos as sessões de estudos e planejamento com os monitores por EFA, sendo que esses estudam de acordo com suas necessidades, sendo que é necessário alinhar as normativas da educação sistematizada.

5.1 Plano de Formação e a proposta interdisciplinar da EFA

Nas escolas da rede CEFFAs, esse currículo é chamado de Plano de Formação, onde cada escola EFA ou CFR constrói o seu; ele organiza e permite a gestão das operações pedagógicas, não seja fixo, se reconstrói permanentemente (Gimonet, 2007, p. 76). Na Pedagogia da Alternância, a construção do currículo integrado, chamado de Plano de Formação, é especialmente adaptada às necessidades e realidades das comunidades rurais. Esse modelo educacional é frequentemente utilizado em escolas do campo vinculadas aos Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFAs), onde os estudantes alternam entre períodos de estudo na escola e períodos de estudo e prática em suas comunidades.

O Plano de Formação representa a orquestração do conjunto dos componentes do dispositivo pedagógico. Ele garante a implementação organizada da alternância, agência e estrutura o percurso formativo. Ele lhe confere um eixo diretor, uma coluna vertebral, uma progressão, uma coerência. Torna o visível inteligível para todos os parceiros, ou seja, a equipe, os jovens, as famílias, a proposta é fazer uma integração de Teoria e Prática onde o currículo proporciona aos estudantes oportunidades de aplicar os conhecimentos adquiridos na escola em situações reais em suas comunidades. Isso permite que os estudantes vejam a

relevância dos conceitos aprendidos e desenvolvam habilidades práticas necessárias para suas vidas futuras, sendo esse currículo nessa perspectiva flexível e pode ser customizado para atender às necessidades específicas das comunidades rurais. Segundo Jean Claude Gimonet (2007), um CEFFA se baseia em quatro pressupostos: o desenvolvimento do meio, a formação integral do educando, a associação de pais e a Pedagogia da Alternância.

Na Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito (EFAJEB) o plano de formação é elaborado anualmente, e ajustado conforme a necessidade, existe uma matriz curricular que é comum a todas as EFAS mas as disciplinas são escolhidas de acordo com os temas geradores dentro dos eixos selecionados pela equipe de monitores, famílias, associação e comunidade, possibilitando assim a interdisciplinaridade. E os planejamentos entre a equipe pedagógica da EFA acontecem semanalmente com a participação de toda equipe docente.

Nessa dinâmica é sistematizado um calendário anual materializando todas as atividades que serão desenvolvidas no ano letivo incluindo as datas festivas que a escola realiza, além de um cronograma com o planejamento de todas atividades curriculares do eixo comum e do eixo produtivo. O mesmo é apresentado para as famílias na primeira assembleia geral ordinária para reflexão e aprovação.

Telau (2013, p. 251) afirma que nessa concepção pedagógica a formação se dá em espaços e tempos diferentes em uma alternância de tempos, essa estratégia pedagógica tem o intuito em desenvolver não apenas o jovem mais todos os sujeitos envolvidos nesse contexto social, a fim de que os mesmos se desenvolvam de maneira digna de viver e trabalhar no campo.

O projeto político pedagógico da escola descreve o processo dessa construção em três momentos:

Primeiro Momento: No meio sócio-familiar e comunitário acontece a pesquisa e observação da realidade (busca de saber e experiências). As famílias e comunidade são responsáveis pela formação dos jovens, que de forma organizada gerenciam o projeto. Segundo Momento: No ambiente escolar/centro educativo se realiza a reflexão, problematização e aprofundamento (Sistematização dos Conhecimentos) Terceiro Momento: De volta ao meio sócio-familiar e comunitário o estudante aplica seus conhecimentos na prática, realiza novas experiências e pesquisas (confronto dos saberes teóricos com saberes práticos). Permite a formação integral da pessoa, a nível humano e sócio cultural, colocando os fenômenos biofísicos, agroecológicos, e sócio econômicos locais dentro do contexto regional, nacional e internacional. (PPP,2018. p. 26).

As mediações didáticas pedagógicas específicas da Pedagogia da alternância que são trabalhadas na EFA pesquisada e que visam materializar as experiências, os conhecimentos na

interlocução com a ciência e fazer intervir na realidade, retomando com atividades práticas e experimentações, a saber:

- a) **Ficha de acompanhamento:** é uma pesquisa feita com o jovem e sua família antes de ingressar na Escola Família Agrícola – EFA, no intuito de conhecer a realidade do meio onde vive. E por trazer vários aspectos dos pesquisados, da comunidade onde moram, sua cultura, religiosidade, hábitos, principais culturas agrícolas e criação de animais. Esse instrumento permite que o corpo pedagógico trace um perfil do jovem e sua família, bem como, serve como base na escolha dos temas geradores;
- b) **Plano de estudo:** é uma pesquisa que o jovem leva as questões problematizadoras referente ao plano de estudo para casa e responder com a família na comunidade,
- c) **Colocação em comum:** socialização e sistematização da pesquisa do plano de estudo;
- d) **Viagens e visitas de estudo:** uma atividade complementar ao tema do Plano de Estudo. Implica em intercambiar experiências concretas;
- e) **Intervenções externas:** são palestras, testemunhos ou cursos complementares ao tema pesquisado pelo Plano de Estudo. Geralmente são dados por profissionais ou lideranças parceiras que colaboram com essas formações;
- f) **Estágio:** vivências práticas em meios produtivos, organizações sociais, serviços, empresas em geral; o jovem colocará em prática o aprendizado no decorrer do curso.
- g) **Atividades de retorno:** experiências e atividades concretas na família ou comunidade a partir dos planos de estudo; essa atividade permite a integração dos conhecimentos empíricos, cultura e religiosidade das famílias,
- h) **Visitas às famílias e comunidades:** atividade realizada pelos monitores para conhecer a realidade e acompanhar as famílias e jovens em suas atividades produtivas e sociais.
- i) **Tutoria:** A tutoria configura-se como um processo de mediação pedagógica desenvolvido no âmbito da Escola Família Agrícola (EFA), no qual o monitor exerce a função de orientar os estudantes tanto na realização das atividades quanto em todo o processo de ensino durante o tempo escola.
- j) **Projeto de Orientação do Jovem (POJ):** é uma atividade pedagógica realizada na EFAJEB com objetivo de ajudar os jovens a ampliar o olhar e o potencial da propriedade da família com o intuito de implementar as atividades já cultivadas de forma que possam gerar emprego e renda.

- k) Serão (S):** Os serões configuram-se como atividades pedagógicas de cunho cultural, cuja realização ocorre de maneira saudável e descontraída, sem que, contudo, se perca o valor educativo inerente ao ato de interagir. Nesses momentos, os estudantes manifestam valores e promovem a troca de experiências.
- l) Avaliação:** A avaliação é realizada por meio de diferentes modalidades: a avaliação diagnóstica, que ocorre no início do ano letivo, por meio de triagens ou sondagens, com o objetivo de identificar o nível inicial dos estudantes; a avaliação formativa, realizada ao longo do processo de formação durante o ano letivo, com a finalidade de acompanhar e promover o desenvolvimento contínuo dos alunos; a avaliação somativa, aplicada ao final de cada bimestre e semestre, destinada a mensurar o aprendizado alcançado pelos estudantes; e, finalmente, a autoavaliação, na qual o próprio estudante reflete e avalia seu desempenho, bem como o desempenho de seus colegas.
- m) Gesto concreto:** A demonstração do que o jovem aprendeu durante a pesquisa no plano de estudos configura-se como um momento de socialização e validação dos conhecimentos adquiridos, sendo realizada por meio de atividades temáticas alinhadas ao plano de formação e ao respectivo bimestre. Essa atividade possibilita ao estudante apresentar, de forma sistematizada, os resultados de sua investigação, evidenciando a compreensão dos conteúdos e o desenvolvimento de competências previstas no percurso formativo.

A Pedagogia da Alternância se estrutura em um processo formativo que articula de forma dialética os tempos e espaços educativos, configurando-se como um princípio da Educação do Campo. Assim, O Projeto Político Pedagógico da Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito sistematiza essa construção pedagógica em três momentos distintos e complementares, que se articulam em um movimento de ação-reflexão-ação, portanto, a práxis pedagógica. Para Gimonet (2007), traz essa abordagem, ao destacar que, a alternância não se reduz a uma metodologia pedagógica, mas constitui um sistema educativo complexo que integra múltiplos componentes em interdependência.

O primeiro momento, caracterizado pela pesquisa e observação da realidade no meio sócio/familiar, dialoga diretamente com os pressupostos freireanos da educação problematizadora, onde Freire (1980) enfatiza que a educação a partir dos temas geradores,

extraídos do contexto da vida educandos, possibilita aproximar os conteúdos escolares com os conhecimentos empíricos, fazendo com que a investigação da realidade constitui o fundamento para a construção de um conhecimento contextualizado como ponto de partida para a sistematização científica.

As mediações didático-pedagógicas da Pedagogia da Alternância representam instrumentos para a materialização da proposta educativa, funcionando como um processo de conexão entre os diferentes tempos e espaços formativos. Begnami (2019) ressalta que essas mediações constituem estratégias pedagógicas que favorecem a integração entre teoria e prática, promovendo uma formação integral que abrange aspectos técnicos, sociais, humanos e éticos.

A diversidade das mediações didáticas pedagógicas utilizados na EFAJEB, desde a Ficha de Acompanhamento até o Gesto Concreto, nos mostra a complexidade do sistema formativo proposto pela Pedagogia da Alternância, onde cada mediação possui uma função específica no processo educativo, mas todas corroboram para o objetivo que é de promover o diálogo entre os saberes científicos e os conhecimentos comunitários. Como destaca Gimonet (2007), essas ferramentas pedagógicas são indispensáveis para viabilizar a ligação, continuidade, coerência, unidade e integração entre os diferentes espaços-tempo de formação. O Plano de Estudo, por exemplo, constitui uma das mediações mais importantes, pois permite que o estudante desenvolva uma pesquisa em sua comunidade, retornando à escola com questões concretas que serão objeto de reflexão e aprofundamento teórico.

A formação integral do jovem camponês se efetiva através da articulação entre as diferentes mediações pedagógicas, que promovem não apenas a apropriação de conhecimentos técnicos, mas também o desenvolvimento de competências sociais e humanas. Nesse sentido, Lorenzini (2007) aborda a importância da formação de monitores para a efetiva implementação dessas mediações, destacando que o educador da alternância deve exercer múltiplas funções além de ensinar. Os instrumentos como Tutoria, Projeto de Orientação do Jovem (POJ) e Serões demonstram como a escola busca atender às dimensões formativas que transcendem o âmbito puramente acadêmico.

A educação do campo nasceu como mobilização/pressão de movimentos sociais por uma política educacional para comunidades camponesas, combinando as lutas dos Sem Terra pela implantação de escolas públicas nas áreas de Reforma Agrária com

as lutas de resistência de inúmeras organizações e comunidades camponesas (Caldart, 2007, p. 2).

Essa perspectiva de resistência e construção coletiva se materializa nas práticas pedagógicas da EFAJEB através das diferentes mediações que envolvem as famílias e comunidades no processo educativo. Arroyo (2017) destaca que a Educação do Campo possibilita a organização curricular para os sujeitos camponeses no e do campo, respeitando suas especificidades culturais e territoriais. Portanto, as mediações pedagógicas da EFAJEB trabalham nessa perspectiva de promover um diálogo constante entre escola, família e comunidade. Freire (1980) fundamenta essa abordagem participativa ao dizer que a educação problematizadora se caracteriza pela colaboração, união, organização e síntese cultural. O segundo momento do processo formativo, caracterizado pela reflexão e sistematização no ambiente escolar, ganha significado quando articulado com as experiências vivenciadas no meio comunitário, promovendo uma práxis entre os diferentes saberes.

A inovação pedagógica representada pelas mediações da Pedagogia da Alternância na EFAJEB constitui uma resposta aos desafios da Educação do Campo no contexto maranhense, embora enfrente limitações estruturais e demande constante luta por políticas públicas voltada para a educação do campo.

O terceiro momento do processo formativo, que envolve a aplicação prática dos conhecimentos no meio sócio/familiar, materializa a concepção de práxis transformadora defendida por Freire (1980), onde a teoria e a prática se dialetizam mutuamente. As mediações como Vivência Pedagógica e Estágios promovem a inserção dos estudantes em diferentes contextos produtivos e sociais, ampliando suas perspectivas de atuação profissional e social. Begnami (2019) alerta para a necessidade de constante avaliação e readequação dessas práticas pedagógicas, considerando as transformações sociais e os desafios da Educação do Campo.

O Gesto Concreto, enquanto momento de socialização e validação dos conhecimentos adquiridos, representa a culminância de um processo formativo que visa formar sujeitos críticos, autônomos e comprometidos com a transformação de suas realidades. Caldart (2007) ressalta que a Educação do Campo se constitui como negatividade, positividade e superação, sendo as mediações pedagógicas da EFAJEB instrumentos concretos para a efetivação dessa tríplice dimensão. Contudo, os desafios relacionados à formação continuada de monitores, às políticas públicas específicas e à adequação da

infraestrutura escolar permanecem como obstáculos a serem superados para o pleno desenvolvimento da Pedagogia da Alternância.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo investigar como a Pedagogia da Alternância é desenvolvida no ensino de ciências na Escola Família Agrícola João Evangelista de Brito

(EFAJEB), no município de Pio XII-MA, analisando seus fundamentos históricos e metodológicos. A partir de um estudo de caso de natureza qualitativa, foi possível alcançar os objetivos propostos e compreender as nuances dessa experiência educativa no contexto maranhense.

O primeiro objetivo específico, que consistia em sistematizar o desenvolvimento histórico da Pedagogia da Alternância, foi apresentado mediante o mapeamento da trajetória das Escolas Famílias Agrícolas no Maranhão, iniciada na década de 1980, e do contexto específico de criação da EFAJEB em 2003. A pesquisa abordou que essa modalidade educativa surge como resposta às demandas dos movimentos sociais do campo, constituindo-se como possibilidade didático-pedagógica que dialoga com os princípios da Educação do Campo.

Quanto ao segundo objetivo, referente à identificação dos princípios orientadores do ensino na Escola Família Agrícola, a investigação mostrou que a EFAJEB fundamenta-se nos pressupostos da formação integral, valorização dos diferentes saberes, emancipação dos sujeitos, participação comunitária e consideração da realidade da comunidade. Assim, esses princípios materializam-se através das oito mediações pedagógicas adotadas pela instituição: Plano de Estudo, Colocação em Comum, Visitas às Famílias, Visitas de Estudo, Serões, Tutoria, Estágio e Intervenção Externa.

Já o terceiro objetivo, voltado à análise das práticas pedagógicas no ensino de ciências, foi atendido mediante as entrevistas com os monitores, que revelaram estratégias de integração entre saberes científicos e comunitários através dos temas geradores. Os dados coletados demonstraram que os monitores desenvolvem um trabalho interdisciplinar, contextualizando os conteúdos científicos com a realidade dos estudantes e construindo a investigação como estratégia central no processo de ensino-aprendizagem.

Os principais elementos que podemos destacar na pesquisa foram: Integração teoria e prática na Pedagogia da Alternância; a importância dos monitores na construção interdisciplinar; a valorização dos saberes populares e a formação integral dos sujeitos. Quanto ao primeiro elemento, os resultados da pesquisa confirmaram que a Pedagogia da Alternância implementada na EFAJEB possibilita uma efetiva articulação entre teoria e prática no ensino de ciências. Os temas geradores, escolhidos coletivamente durante a semana pedagógica, emergem das problemáticas vivenciadas pelos estudantes e suas famílias,

possibilitando a contextualização dos conteúdos científicos e promovendo uma aprendizagem que faça sentido para a vida dos sujeitos.

Quanto ao segundo, a investigação revelou que os monitores da EFAJEB desempenham papel fundamental na efetivação da Pedagogia da Alternância, buscando sempre integrar os conteúdos científicos com os temas geradores oriundos da realidade. Nesse sentido, os monitores demonstraram compreensão dos princípios da Educação do Campo, evidenciando esforços para adaptar os conteúdos curriculares às especificidades da realidade.

Quanto aos dois últimos elementos, a pesquisa demonstrou que a EFAJEB mantém-se alinhada aos princípios da Educação do Campo através da valorização dos saberes populares e da promoção de uma formação integral dos estudantes e a alternância de uma semana na escola e uma semana na família proporciona não apenas a teoria, mas também o desenvolvimento de pensar a ciência em diálogo com a vida.

Os desafios encontrados como a infraestrutura e recursos pedagógicos comprometem a qualidade do ensino de ciências na EFAJEB pois a ausência de laboratórios, bibliotecas adequadas e espaços específicos para experimentação científica torna-se um limitador do ensino de Ciências.

A pesquisa também evidenciou que a EFAJEB, como construção da Educação do Campo, enfrenta constantes desafios relacionados à ausência de políticas públicas específicas e ao financiamento inadequado. Essa situação de precariedade compromete não apenas a infraestrutura física, mas também a estabilidade dos docentes e a continuidade da luta por uma Educação do Campo.

Esta investigação contribui para o aprofundamento dos estudos sobre Pedagogia da Alternância no contexto brasileiro, especificamente no estado do Maranhão. A análise das práticas pedagógicas no ensino de ciências amplia a compreensão sobre as possibilidades de integração entre conhecimentos científicos e saberes populares no âmbito da Educação do Campo.

A experiência da EFAJEB nos mostra que a Pedagogia da Alternância constitui como uma epistemologia para a Educação do Campo, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, autônomos e comprometidos com seus territórios. Contudo, a Educação do Campo no Maranhão tem que conquistar políticas públicas, que devem garantir as condições necessárias para que as escolas do campo continuem resistindo e se fortalecendo.

Portanto, esta investigação contribui para a compreensão das potencialidades e desafios da Pedagogia da Alternância no ensino de ciências, oferecendo subsídios para o aprimoramento dessa modalidade educativa e para a elaboração de políticas públicas mais adequadas às especificidades da Educação do Campo no contexto brasileiro.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. **Questões sobre os fins e sobre os métodos de pesquisa em educação.** Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, v. 1, n. 1, p. 119-131, set. 2007.

ARROYO, G. Miguel, **Currículo, território em disputa**/ Miguel G. Arroyo.- Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

ARROYO, G. Miguel, **Outros Sujeitos, Outras Pedagogias**, de Miguel G. petrópolis, Rj. vozes 2017.

ARROYO, G. Miguel; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs). **Por uma educação do campo**. 5. Ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BARDIN, L.(2011). **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70.

BEGNAMI, João Batista. **Formação por Alternância: construção de um referencial para os CEFFAs do Brasil**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

BEZERRA, Nicolau de Jesus. **Pedagogia por alternância, uma educação acessível ao jovem do campo**. 1. ed. Recife, PE: [s.n.], 2024.

CALDART, R. S. et al. (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CALDART, Roseli Salete. **Sobre Educação do Campo**. In: SANTOS, Clarice Aparecida (org.). **Por uma educação do campo: campo – políticas públicas – educação**. Brasília: Incra; MDA, 2008. p. 67-88.

CALDART, Roseli: **Texto preparado para Aula Inaugural do semestre do curso de Licenciatura em Educação do Campo, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus Litoral**, realizada em 9 de março 2020.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DINIZ, C. Diana; MACEDO, S. Marinalva. **O movimento da educação do campo no Maranhão: notas para uma análise do percurso**. In: CAVALCANTE, C. Cacilda; SILVA, S. Roberto (org.). **Políticas e práticas de educação do campo no Maranhão**. São Luís: Viegas, 2023. p. 108- 129.

EFAJEB. **Projeto Político Pedagógico**. Pio XII, MA: ACEFAJEB, 2018.

FILHO¹, Agdo Régis Batista; GOMES², Edilson Barroso; KALHIL³, Josefina Diosdada CARVALHO⁴, Luís Alberto Mendes de; CAVALHEIRO⁵, Juciane dos Santos. **Transposição didática no ensino de ciências: facetas de uma escola do campo de Parintins/AM**. rev. Areté.v.05.nº18.2012.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

GIMONET, Jean-Claude. **Praticar e Compreender a Pedagogia da Alternância**. Tradução de Thierry de Bourgogne. Petrópolis: Vozes; Paris: AIMFR- Associação Internacional dos Movimentos Familiares de Formação Rural, 2007.

GOMES Damascena Filho, Vicente. **Pedagogia da Alternância e o Desenvolvimento Educacional no Médio Mearim- Ma: Um estudo de caso da escola CEFFA Manoel Monteiro** / Vicente Gomes Damascena Filho. - 2023.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 8ª edição. Rio de Janeiro-RJ: Civilização Brasileira, 1991.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamaso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Revista Katálysis, Florianópolis, v. 10, n. esp., p. 37-45, 2007.

LORENZINI, José Luiz. **A Formação dos (das) Monitores (a) Como Pré- requisito Para a Atuação nos CEFFAs**. Revista da Formação por Alternância. - v.1 n.2.(2005).

LUKÁCS, G. As Bases Ontológicas da Atividade e do Pensamento do Homem. Revista Temas, São Paulo: Ciências Humanas, nº 4, 1978.

MOLINA, Mônica Castagna. **Contribuições das licenciaturas em Educação do Campo para as políticas de formação de educadores**. Educação & Sociedade, v. 38, n 140, p. 587-609, 2017.

MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão. Escola do Campo. In: CALDART, R.S. et al. (Orgs). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

SILVA, E. B. da; MEDEIROS, E. A. de. **Formação continuada de professores da educação básica no campo**. Revista de Educação Popular, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 56–76, 2021. DOI: 10.14393/REP-2021-55245. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/55245> Acesso em: 23 jan. 2025.

SILVA, Francisca do Nascimento; SILVA, Paulo Roberto de Sousa. **Pedagogia da alternância, educação do campo e políticas públicas: o caso do CEFFA Manoel Monteiro, em Lago do Junco/MA**. In: CAVALCANTI, Cacilda Rodrigues; SILVA, Paulo Roberto de Sousa (orgs.). Políticas e práticas pedagógicas de educação do campo no Maranhão. São Luís-MA: Viegas, 2023. p. 229–251.