



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

HAMAYANE MARÍLIA DA SILVA

**EDUCAÇÃO DO CAMPO E ENSINO DE CIÊNCIAS:
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE AS PESQUISAS CIENTÍFICAS,
DESAFIOS E NOVAS PERSPECTIVAS DOCENTES**

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE
2022**

HAMAYANE MARÍLIA DA SILVA

**EDUCAÇÃO DO CAMPO E ENSINO DE CIÊNCIAS:
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE AS PESQUISAS CIENTÍFICAS,
DESAFIOS E NOVAS PERSPECTIVAS DOCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, mantido pela Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof.^o Dr. Ricardo Ferreira das Neves.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Suellen Tarcyla da Silva Lima.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE

2022

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Ana Lígia F. dos Santos, CRB-4/2005

S586e Silva, Hamayane Marília da.

Educação do campo e ensino de ciências: uma revisão bibliográfica sobre as pesquisas científicas, desafios e novas perspectivas docentes/ Hamayane Marília da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2022.

38 f.; il.

Orientador: Ricardo Ferreira das Neves.

Coorientadora: Suellen Tarcyla da Silva Lima.

TCC (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Ciências Biológicas, 2022.

Inclui referências.

1. Ensino de Ciências. 2. Educação do Campo. 3. Ensino Fundamental e Médio. I. Neves, Ricardo Ferreira das (Orientador). II. Lima, Suellen Tarcyla da Silva (Coorientadora). III. Título.

370.19346 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 106/2022

HAMAYANE MARÍLIA DA SILVA

**EDUCAÇÃO DO CAMPO E ENSINO DE CIÊNCIAS:
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE AS PESQUISAS CIENTÍFICAS,
DESAFIOS E NOVAS PERSPECTIVAS DOCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, mantido pela Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovado em: 26/05/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Suellen Tarcyla da Silva Lima
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof.^o Dr. Emanuel Souto da Mota Silveira
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof.^a Dra. Suellen Maria Silva Dias
Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco - SEDUC-PE

Dedico esse trabalho, primeiramente, a Deus, que me deu força nessa caminhada, me guardou e sustentou nos momentos de dificuldade. Dedico também a todos que direta e indiretamente contribuíram para todo o meu trajeto acadêmico, todos de alguma forma foram essenciais.

AGRADECIMENTOS

Para iniciar, não poderia deixar de agradecer a quem esteve presente em todo o momento comigo. Aos meus amigos de carreira, meus familiares, que são pessoas ímpares em minha vida, aos meus professores que tanto me ajudaram na minha formação acadêmica, e em quem me espelho para continuar investindo nessa caminhada que é ser uma profissional competente. Agradeço também a minha coorientadora Suellen, que sempre me recebeu com um sorriso contagiante, me ajudando na produção desse material. Sua paciência comigo foi digna de páginas e mais páginas de agradecimentos, espero poder contar com seu auxílio sempre que possível. Ao meu orientador Ricardo por me acolher nessa reta final. Não esquecerei nunca de vocês.

Muito, mas muito obrigado a todos!

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1- Número de trabalhos apresentados por evento com foco no ensino de ciências na educação do campo no CONEDU nos últimos cinco anos	23
Gráfico 2- Percentual de trabalhos publicados e comparação no evento ENEBIO	25
Gráfico 3- Percentual de trabalhos publicados e comparação no evento CONAPESC	27
Gráfico 4- Percentual de trabalhos publicados sobre ciências e educação do campo nos três eventos: CONEDU, ENEBIO e CONAPESC	29
Quadro 1- Trabalhos publicados que abordam educação do campo ou rural e ensino de ciências (CONEDU)	24
Quadro 2- Trabalhos publicados que abordam educação do campo ou rural e ensino de ciências (ENEBIO).	26
Quadro 3- Trabalhos publicados que abordam educação do campo ou rural e ensino de ciências (CONAPESC).	28

LISTA DE SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEMEP	Centro Municipal de Ensino Profissionalizante
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONAPESC	Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências
CONEDU	Congresso Nacional de Educação
ENEBIO	Encontro Nacional de Ensino de Biologia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais

RESUMO

Abordar temas científicos junto a outras áreas do conhecimento possibilita aos alunos a compreensão de uma ciência presente em seu cotidiano. Assim, provindo de minhas vivências como aluna de ensino fundamental de uma escola do campo, o presente estudo tem por objetivo geral: Realizar um levantamento bibliográfico, nos principais eventos nacionais na área do ensino de ciências e biologia, sobre os desafios e novas perspectivas docentes acerca da educação do campo e suas repercussões no ensino de ciências. E específicos: Discutir sobre o ensino de ciências na educação do campo; Apresentar o ensino de ciências na educação do campo e sua inserção nos meios educacionais nos últimos anos. O intuito do presente estudo é quantificar e classificar a produção científica registrada em anais de três eventos científicos nacionais, sendo eles: CONEDU, ENEBIO e CONAPESC nos anos de 2017 até 2021 (últimos 5 anos). Para isso, utilizou-se como fonte de dados os anais com os artigos completos disponibilizados nos sites dos eventos. Em seguida procedeu-se a uma busca nos documentos utilizando como descritores: educação do campo, educação básica do campo e ensino de ciências, nos campos de palavras-chave, resumo e títulos das produções. Ao fim, no comparativo entre o CONEDU, ENEBIO E CONAPESC, mesmo atingindo quase todos o mesmo percentual, é válido destacar que o CONEDU, sendo de nível nacional, direcionado a licenciaturas e com várias edições, obteve um número menor de trabalhos publicados que o ENEBIO. Por fim, torna-se cada vez mais intensa a discussão sobre a democratização da escola do campo, a exploração de seus saberes, a observação do seu contexto, e as atitudes de valores que são reconhecidos como diferentes, mesmo que ainda tais saberes sejam inerentes aos saberes teóricos.

Palavras-chave: educação do campo; educação básica do campo; ensino de ciências.

ABSTRACT

Approaching scientific topics together with other areas of knowledge allows students to understand a science present in their daily lives. Thus, coming from my experiences as an elementary school student in a rural school, the present study has the general objective: To carry out a bibliographic survey, in the main national events in the area of science and biology teaching, on the challenges and new teaching perspectives about rural education and its repercussions on science teaching. And specific: Discuss the teaching of science in rural education; To present science teaching in rural education and its insertion in educational environments in recent years. The purpose of the present study is to quantify and classify the scientific production recorded in the annals of three national scientific events, namely: CONEDU, ENEBIO and CONAPESC in the years 2017 to 2021 (last 5 years). For this, the annals with the full articles available on the event websites were used as a data source. Then, a search was carried out in the documents using as descriptors: field education, basic field education and science teaching, in the fields of keywords, abstract and titles of the productions. Finally, in the comparison between CONEDU, ENEBIO and CONAPESC, even reaching almost all the same percentage, it is worth noting that CONEDU, being of national level, directed to degrees and with several editions, obtained a smaller number of published works than the ENEBIO. Finally, the discussion about the democratization of the rural school, the exploration of its knowledge, the observation of its context, and the attitudes of values that are recognized as different, even if such knowledge is still inherent to theoretical knowledge.

Keywords:field education; basic education in the countryside; science teaching.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	Educação do campo, histórias, lutas e conquistas	14
2.2	Ensino de ciências na educação do campo	15
2.3	Recursos didáticos no ensino de ciências	17
3	OBJETIVOS	19
3.1	Objetivo geral	19
3.2	Objetivos específicos	19
4	METODOLOGIA	20
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5.1	Trabalhos do CONEDU que abordam o ensino de ciências na educação do campo	22
5.2	Trabalhos do ENEBIO que abordam o ensino de ciências na educação do campo	24
5.3	Trabalhos do CONAPESC que abordam o ensino de ciências na educação do campo	27
5.4	O foco da pesquisa nos trabalhos analisados	28
6	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, a escola passou a assumir papéis diferentes na formação do homem e da sociedade, conforme a realidade de cada época. A escola no Brasil, por muito tempo, foi um lugar privilegiado destinado à elite brasileira. Hoje, com o grande reconhecimento da educação como também das condições essenciais para o desenvolvimento do país, as escolas públicas se tornaram mais abrangentes, possuindo como princípio legal, ainda difícil de ser cumprido, a garantia de todos os brasileiros a igualdade de condições para ter total acesso e permanência com sucesso na escola (SILVA; FREITAS, 2018).

Atualmente a Ciência e a Tecnologia vêm se desenvolvendo rapidamente, porém esse não é o cenário encontrado em todos os locais e regiões do Brasil. As comunidades do campo representam esses locais que geralmente são formados por uma vulnerabilidade social expressiva e apresenta uma condição econômica razoável. Além disso, as escolas do campo apresentam graves problemas desde a infraestrutura à falta de profissionais com formação qualificada (SILVA *et al.*, 2018).

Blaszko, Ujiie e Carletto (2014, p.20), propõem que “[...] independentemente do nível de ensino, da educação infantil ao ensino superior, o professor deve ser um sujeito com formação ampla e suficiente, tendo em vista promover a ação educacional qualificada”. Para que isso aconteça é necessário usar métodos que venham estimular os alunos, fazendo com que fiquem curiosos acerca do conhecimento trabalhado.

A Lei Diretrizes e Bases da Educação (LDB/1996) ressalta que além de garantir os aspectos sociais do campo em relação ao aluno, também tem de garantir um sistema de ensino orientado conforme o Art. 28, que é de acordo com a oferta da educação básica para o meio rural, os sistemas de ensino deverão promover conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos na zona rural (BRASIL, 1996).

O professor de ciências que trabalha em meio rural, necessita procurar sempre se inteirar do cotidiano local e dos valores envolvidos na vida dos estudantes, para que o mesmo venha a desenvolver o interesse por tudo e todos que o envolve. Dessa forma, os conteúdos e metodologias, como por exemplo ampliar meios virtuais, onde o mesmo gera resultados positivos, devendo ser sempre adaptados para que haja a formação de um cidadão atuante no meio.

Conforme está elucidado na LDB 9394/96, no artigo 28, ao ofertar educação básica para a população rural, os sistemas de ensino deverão promover as adaptações essenciais para a adequação de cada região e das peculiaridades da vida rural, especialmente, conteúdos curriculares e metodologias que venham ser apropriadas aos reais interesses e necessidades dos alunos da zona rural (BRASIL, 1996).

Diante disso, o ensino de ciências, especialmente em escolas rurais, pressupõe-se que a educação do campo contemple um ensino direcionado, onde nessa modalidade de ensino sejam selecionadas metodologias utilizadas pelos professores sejam compatíveis com as necessidades e interesses dos que residem nessas localidades. Nesse contexto, as práticas devem englobar e levar em conta a cultura, a forma cotidiana de viver e o envolvimento social. Assim sendo, o ensino de ciências proposto deve garantir que os alunos dos meios rurais sejam preparados para trazer inovação em conhecimento e ação ao seu meio (VIVEIRO; DINIZ, 2015).

Abordar temas científicos junto a outras áreas do conhecimento possibilita aos alunos a compreensão de uma ciência presente em seu cotidiano, e por muitos anos, o ensino de ciências foi direcionado para a formação de cientistas. Dessa maneira, não é possível pensar somente na formação de um cientista sem se preocupar com a formação de cidadãos preparados para atuar em sociedade. Acerca disso, têm-se a necessidade de trabalhar o domínio dos conhecimentos científicos e tecnológicos necessários para o desenvolvimento da vida diária desde os anos iniciais de escolarização (PRADO, 2019).

Nesse sentido, os anais de congressos mostram como movimentos importantes para a pesquisa e a divulgação científica, contribuindo de forma significativa na formação dos participantes de uma forma geral, estudantes, professores e outros públicos alvos visitantes. Destarte, os anais de eventos consistem na apresentação de trabalhos e na relação expositor. Portanto, estes eventos científicos têm como finalidade criar diferentes espaços para diálogos onde os autores e visitantes podem interagir, trocar conhecimentos e assim sendo, a ciência pode ser divulgada e debatida, alcançando o maior número de pessoas possível (SOUSA; MELO, 2018).

Assim, a justificativa que impulsionou a elaboração deste estudo é a busca por um conhecimento mais aprofundado, que possibilitasse uma visão ampla acerca do universo da área de ciências na educação do campo, visando evidenciar

vulnerabilidades que podem influenciar diretamente a aprendizagem de ciências pelos alunos do campo. Para tanto, utilizou-se como fontes de dados anais disponibilizadas nos sites dos eventos: Congresso Nacional de Educação(CONEDU), Encontro Nacional de Ensino de Biologia(ENEBIO) e Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências (CONAPESC).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação no campo, história, lutas e conquistas

A modalidade de ensino em espaços rurais e todo seu processo de desenvolvimento foram marcados por meio da luta dos movimentos sociais em busca de implantação e melhorias da infraestrutura dessas instituições forma geral. A zona rural não é só espaço da produção agrícola; os camponeses devem ser respeitados em sua identidade própria, sua cultura, isto é, “o campo é lugar de vida e, sobretudo de educação” (AVILA, 2011, p. 14).

A adequação do currículo escolar através da Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996), voltada para a realidade no e do campo, foi considerada uma conquista, no entanto essas alterações vêm acontecendo ao longo do tempo, através de adaptações e adequações à vida rural e as regiões. A educação do campo foi pauta em vários eventos, os quais foram primordiais e simbólicos para a construção do projeto político-pedagógico da educação do campo e, consequentemente, da constituição de sua política pública.

A busca por uma metodologia, ou seja, uma forma de ensino, que seja vista como apropriada, ou até mesmo como ideal, se desdobra nos diversos materiais que se encontram disponíveis para aquisição, uma vez que a proliferação de materiais didáticos tem se transformado mais comum, ainda que com pouca ou nenhuma qualidade ou noção de conhecimento sobre o que se produz. Construir conhecimento é uma ação complexa, onde requer a reflexão sobre o problema exposto, a concepção de hipóteses para que essa ação se mantenha de maneira a observar novos fatos, refletir e formular, ainda mais, novas hipóteses (PRADO, 2019).

Seguindo o pensamento de Moline (2018), os professores do ensino fundamental não estão preparados para ministrarem aulas de Ciências, porque a maioria não tem formação adequada, desse modo, a educação tem que se unificar, permitindo que todas as escolas possam ter os recursos fundamentais para o processo de ensino e, portanto, todos conseguirem ter uma educação de qualidade, que respeite as especificidades e o modo de vida daqueles que vivem e produzem

no campo são citados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

Se tratando sobre o ensino de ciências, Dourado e Oliveira (2015) afirma que o mesmo exterioriza aberto tanto para novos métodos, como para técnicas, que proporcionem o aprendizado do aluno em sala de aula, afinal, muito se fala do conhecimento, uma vez que, é por meio dele que aprendemos nas diversas áreas da realidade.

É importante ressaltar que o poder público ainda é bastante falho no que se refere a investimentos de escolas do campo, optando por executar melhorias em escolas da cidade e nos transportes para deslocamento da população. A partir de uma abordagem histórica de resgate das lutas do campo, a história da educação do campo no Brasil vem passando por constantes mudanças de ordem política, econômica e social (SCHEID, 2016).

A Educação do Campo significa muito mais que um simples conceito; expressa a condição fundamental para o exercício da cidadania dos povos dessas comunidades, sendo estes sujeitos que possuem sua história. Com base neste contexto histórico sobre essa modalidade de ensino, as reflexões deixam claro que o processo de educação em espaços rurais sempre esteve atrelado aos movimentos sociais, onde passou a exigir uma nova educação, para o fortalecimento de uma nova comunidade em formação.

2.2 Ensino de ciências e educação do campo

Na década de 1990 ocorrem algumas transformações substanciais na sociedade e como consequência na legislação educacional brasileira e em relação ao ensino de ciências, mediante a aprovação da LDB 9394/96 (LDB) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 2013).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Ciências (BRASIL, 2013), o estudo de Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais e tecnológicos, deixa enorme lacuna na formação dos estudantes. Sonega as diferentes interações que podem ter com seu mundo sob orientação do professor. Ao contrário, diferentes métodos ativos, com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos

estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e a ciência que são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro (GONÇALVES, 2011).

Verifica-se desta forma, a necessidade de o ensino de Ciências superar práticas que supervalorizam conceitos, memorização de nomes e processos biológicos, métodos conservadores, quais fragmentam o conhecimento dificultando o aprofundamento dos conteúdos. Muitas vezes os conteúdos não geram significados, são desvinculados do cotidiano, dificultando que o aluno seja sujeito do seu aprendizado, devido à falta de valorização dos conhecimentos prévios, questionamentos e a inexistência de aulas de experimentação e de pesquisas (COSTA; ZOLTOWS, 2014).

O processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de ciências não deve se prender apenas pela transmissão e recepção dos conhecimentos em salas de aulas, mas também desenvolvidas fora da sala, programadas, com o consentimento dos pais e dos membros escolares. Uma boa alternativa são os passeios de atividades de campo, que podem acontecer desde os arredores da instituição escolar como também a áreas regionais próximas, tais como rios, lagos, propriedades rurais onde se pratica a agricultura e a criação de animais (NEGRI; HERNANDEZ; ALVES, 2019).

Na Lei de 10.257/01 e no Decreto-Lei 311/38 foi estabelecido que as cidades com menos de 50.000 habitantes, a atividade agropecuária representar mais de 1/3 do PIB municipal e a densidade demográfica for inferior a 80 habitantes por km², são consideradas rurais e, portanto, habilitadas para os professores de educação do campo ministrarem suas aulas. Conquista vinda de lutas de movimentos sociais, pois nas leis anteriores a educação do campo não era contemplada (HALMENSCHLAGER *et al.*, 2017).

O artigo 28 da Lei nº 9.394 de dezembro de 1996 estabeleceu que na educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente: I – conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II – organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III – adequação à natureza do trabalho na zona rural (BRASIL, 1996).

Nas Diretrizes, assenta a possibilidade de elaboração de: propostas

pedagógicas que valorizem, na organização do ensino, a diversidade cultural e os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática, o acesso do avanço científico e tecnológico e respectivas contribuições para a melhoria das condições de vida e a fidelidade aos princípios éticos que norteiam a convivência solidária e colaborativa nas sociedades democráticas (BRASIL, 2013).

Questões de melhorias e efetividade coerente das condições na educação rural, em razão da falta de políticas públicas específicas no Plano Nacional de Educação foram questionadas por movimentos sociais durante a história. Lutas e articulações de movimentos sociais não pararam, em busca de uma ampliação do acesso, permanência e direito à escola pública de qualidade no campo, guiadas pelo discurso de que todas as pessoas têm o direito de estudar no lugar onde vivem (ROSSATO, 2017).

Mesmo a legislação reconhecendo a educação do campo como direito adquirido, é notável que o meio rural ainda necessita de políticas educacionais. Uma educação construída pelos e com os sujeitos do campo, com formação humana como direito, pensada a partir da especificidade e do contexto do campo e de seus sujeitos, um conceito de educação consciente, valorativa que prioriza o sujeito, sua cultura e necessidades formativas (BRASIL, 2013).

São vários os aspectos problematizados, quando se refere ao ensino nas escolas do campo, entre eles a questão da ausência e formação de recursos humanos, os materiais e livros didáticos, que não contemplam o conteúdo da realidade do aluno do campo, com ilustrações que refletem a realidade dos alunos de escolas urbanas e não rurais, por exemplos. Muitas delas não têm infraestrutura, proposta político-pedagógica, produção de material para a escola do campo, como tem sido o PNLD Campo [Programa Nacional do Livro Didático] do MEC (SOUZA; OSTERMANN; REZENDE, 2020).

2.3 Recursos didáticos no ensino de ciências e a formação dos professores

Há uma infinidade de ferramentas e aparatos, os quais podem ser utilizados para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, e a utilização desses recursos surgiram a partir das transformações sociais, tecnológicas e por meio de políticas mundiais atreladas ao desenvolvimento e preocupação com o papel da educação como um todo, com a finalidade de haver maior absorção de conhecimentos,

fazendo com que nascessem as teorias (BRITTO; SILVA, 2015).

A utilização de recursos didáticos no processo de ensino aprendizagem é importante, pois estimula os alunos a prestarem atenção nas aulas teóricas e assimilarem com o seu cotidiano de forma mais prática, assim, nesse sentido, pode-se sintetizar dizendo que a relação entre ensino e aprendizagem não é mecânica, não é uma simples transmissão do professor que ensina para um aluno que aprende. Ao contrário é uma relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a atividade dos alunos (SOUSA; MELO, 2018).

O processo de aprendizagem ocorre por meio do ensino onde o professor é um mediador do conhecimento, pois o aluno ao chegar na escola traz consigo conhecimentos de suas vivências e, nesse contexto, professor e o aluno são sujeitos ativos na construção do conhecimento. O professor é um profissional com importância ímpar na transformação da sociedade, pois tem uma ação direta na formação do indivíduo, levando em consideração que o discente é o sujeito de sua aprendizagem, onde seu interesse e atuação são determinantes na aquisição e assimilação do conhecimento (SCHEID, 2016).

Não há como ensinar alguém que não quer aprender, uma vez que a aprendizagem é um processo interno que ocorre como resultado da ação de um sujeito. Só é possível ao professor mediar, criar condições, facilitar a ação do aluno de aprender, ao veicular um conhecimento como seu porta-voz. É uma coisa tão óbvia, que, às vezes, se deixa de levá-la em consideração (DELIZOICOV, 2011).

Dessarte, compreendemos que a aprendizagem se consolida com a interação das vivências em sociedade e dos conhecimentos científicos adquiridos na escola, que, para Libâneo (2012), a escola se caracteriza por apresentar uma organização social, que também é chamada de instituição social, que se caracteriza fundamentalmente pela função social da escola e organizaçãodo trabalho pedagógico.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Realizar um levantamento bibliográfico, nos principais eventos nacionais na área do ensino de ciências e biologia, sobre os desafios e novas perspectivas docentes acerca da educação do campo e suas repercussões e sua vinculação com o ensino de ciências.

3.2 Objetivos específicos

- Discutir sobre o ensino de ciências na educação do campo;
- Apresentar o ensino de ciências na educação do campo e sua inserção nos meios educacionais nos últimos 5 anos;

4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi impulsionado pela inquietude de minha experiência como aluna da escola do campo durante todo o ensino fundamental. Traz como problemática o ensino de ciências na educação do campo, a qual será realizado um levantamento bibliográfico nos principais eventos nacionais do ensino de ciências e biologia, sobre os desafios e novas perspectivas docentes na educação do campo e suas repercussões no ensino de ciências.

O intuito do presente estudo é quantificar e analisar a produção científica registrada em anais de três eventos científicos nacionais, sendo eles: CONEDU, ENEBIO e CONAPESC nos anos de 2017 até 2021 (últimos 5 anos). Estes eventos foram escolhidos devido à importância de suas produções, ao elevado número de participantes e ao alto nível de disseminação da ciência envolvida. Além disso, são grandes eventos nacionais, e que abrangem muitas áreas do conhecimento, das ciências em geral e do ensino e aprendizagem.

Através de uma pesquisa quantitativa, a qual utiliza uma metodologia baseada em números, foi analisada a quantidade de artigos dos três anais selecionados e os dados obtidos foram explanados em gráficos. Para explanação dos resultados encontrados, foi utilizada a metodologia qualitativa, que possui caráter subjetivo, foi discutido o cenário geral das informações contidas nos artigos encontrados sobre a temática abordada.

Para isso, utilizou-se como fonte de dados os anais com os artigos completos disponibilizados nos sites dos eventos. Em seguida procedeu-se a uma busca nos documentos utilizando como descritores: educação do campo, educação básica do campo e ensino de ciências, nos campos de palavras-chave, resumo e títulos das produções. Após a identificação dos trabalhos passou-se a categorizar os mesmos a partir de seu conteúdo, buscando o foco do estudo desenvolvido.

A categoria de análise foi o foco centrado na educação do campo, e para o percorrer de todo o estudo, a obtenção dos dados ocorreu em quatro etapas, sendo elas:

I Etapa: levantamento de dados, onde buscou-se nas plataformas os eventos selecionados, para investigação dos trabalhos publicados por esses eventos nas últimas 5 edições.

II Etapa: filtragem dos trabalhos publicados que abordam a educação do campo ou rural e ensino de ciências, para análise quantitativa e qualitativa.

III Etapa: Separação das pesquisas no tocante da educação do campo direcionados ao ensino de ciências, como outras abordagens, mediante a leitura do título, resumo e palavras-chaves.

IV Etapa: Exploração e explanação dos trabalhos que abordaram a educação do campo e o ensino de ciências conjuntamente com o uso das metodologias quantitativa e qualitativa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão discutidas as análises acerca dos trabalhos publicados, com base nos descritores pesquisados. Assim, a partir dos trabalhos publicados nos anais dos congressos brasileiros em ciências, foi possível relacionar as comunicações orais que exploram o ensino de ciências e educação do campo. Dessa forma, os trabalhos foram selecionados seguindo os critérios de análise, demonstrando os trabalhos encontrados em cada um dos eventos que evidenciam a temática da pesquisa, quantificam-se também os trabalhos que apresentaram a categoria que se relaciona a campo ou rural com o ensino de ciências.

Para tanto, os dados serão apresentados em forma de fluxograma, expondo a quantidade de artigos encontrados em cada um dos anais de congresso e apresentado em forma de tabelas, onde serão expostos todos os artigos identificados, ajudando assim para uma melhor compreensão sobre os dados obtidos.

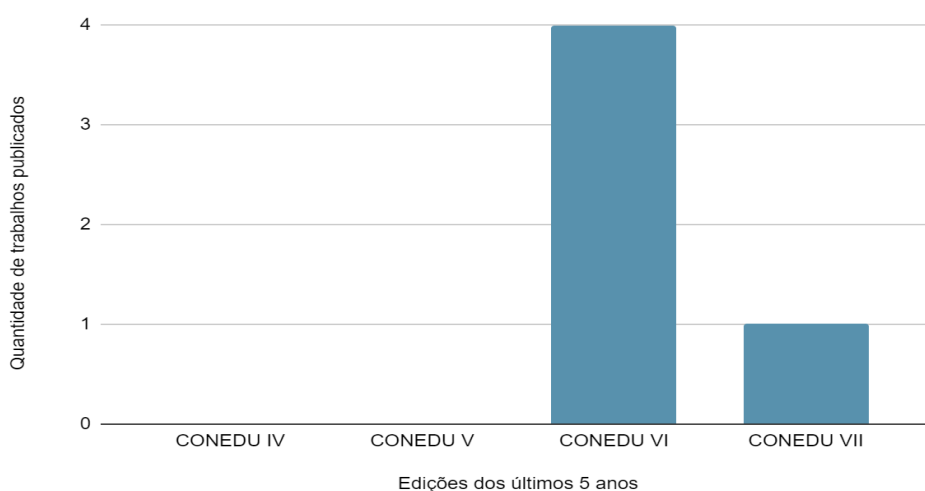
Os dados referentes às análises realizadas estão resumidamente organizados em forma de gráficos e tabelas, sendo destacados pela sequência dos anos em que foram publicados e pelas temáticas. Essa organização se torna um método relevante para analisar cada trabalho, assim como identificar o recorte temporal, o banco de dados utilizados para formação do *corpus* de pesquisa e ter uma visão holística da natureza dos trabalhos utilizados.

5.1 Trabalhos do CONEDU que abordam o ensino de ciências na educação do campo

Ocorrido anualmente, o CONEDU, destinado a professores, profissionais e estudantes da área de ensino, que visa a discussão das vivências educacionais entre profissionais com diferentes atuações; promover o debate sobre as experiências educadoras das escolas e universidades; apresentar a atualidade das discussões no campo educacional nas atividades da programação. É realizado pelo Centro Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas (CEMEP) e pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), com organização da Realize Eventos e apoio da CAPES e do CNPq.

O CONEDU é um evento de nível nacional e com áreas dedicadas a licenciaturas. De acordo com dados apontados, os últimos 5 anos obtiveram um número maior de trabalhos publicados, mesmo diante da pandemia no ano de 2020 e 2021, possibilitando uma vasta abordagem sobre os mais variados assuntos, instigando uma maior participação de pesquisadores. Ressaltando o fato do quadro pandêmico em que a sociedade se encontrava, havendo edições on-line, não gerando custos de deslocamento aos participantes, apenas o valor da inscrição, assim ao todo.

Gráfico 1- Número de trabalhos apresentados por evento com foco no ensino de ciências na educação do campo no CONEDU nos últimos cinco anos.



Fonte: A autora da pesquisa (2022).

O CONEDU apresentou 05 trabalhos nesses últimos cinco anos (2017-2022), e 17.614 no total, ficando assim com número relativamente igual ao CONAPESC em apresentações de trabalhos nessa área, perdendo para o ENEBIO. O CONEDU, mesmo sendo um evento maior e com um considerável número de artigos publicados em relação aos outros dois eventos analisados, não apresentou uma quantidade considerável de artigos relacionados ao ensino de ciências com a educação do campo. A quarta e a quinta edição não apresentaram nenhum trabalho com foco no ensino de ciências na educação do campo, tendo as últimas edições com presença do tema em discussão, o que nos faz questionar um surgimento de relevância sobre o tema nesses últimos anos.

Para a formação deste estudo, tornou-se preciso realizar uma leitura detalhada e criteriosa dos trabalhos definidos para análise. Ainda assim, mesmo tendo o maior número de trabalhos na área, apresenta uma porcentagem baixa, quando comparado ao elevado número de trabalhos publicados. É possível que essa realidade esteja relacionada à diversidade de propostas que são submetidas ao evento, visto que ele estende-se a várias áreas do conhecimento e de interesse.

Quadro 1- Trabalhos publicados que abordam educação do campo ou rural e ensino de ciências (CONEDU).

Trabalhos que abordam a temática educação do campo ou rural e ensino de ciências (CONEDU)			
Identificação	Título	Edição	Ano
1	A IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO /cafs/ufpi	VI	2019
2	ETNOECOLOGIA NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DA ZONA RURAL DO CEARÁ, BRASIL	VI	2019
3	O ENSINO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: POSSIBILIDADES PARA AS ESCOLAS DO E NO CAMPO	VI	2019
4	UTILIZAÇÃO DE BIODIGESTOR CASEIRO E DEFENSIVOS AGRÍCOLAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ESTUDANTES DA ZONA RURAL DO SERTÃO DO PAJEÚ	VI	2019
5	O ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA DO CAMPO.	VII	2021

Fonte: A autora da pesquisa (2022).

5.2 Trabalhos do ENEBIO que abordam o ensino de ciências na educação do campo

O ENEBIO reorganiza ideias ligadas à biologia, colocando em debate os principais problemas que encontramos nesta sociedade, no meio ambiente e também questões sobre formação e educação, através de Encontros (nacionais e regionais). O evento tem como principal objetivo promover intercâmbio de

conhecimentos, em âmbito local, regional e nacional, entre professores, estudantes e pesquisadores da área de Ensino de Ciências e Biologia, sendo realizado em consolidação com o CNPq.

Analisando o panorama geral dos trabalhos, é notório o interesse dos pesquisadores por outra área ao invés do ensino de ciências ou biologia na educação do campo, resultando na baixa exploração do tema, o que contribui para deficiência nas propostas para a área, pois a falta de divulgação e disseminação acarreta em números pequenos de publicações, onde o percentual do ENEBIO foi de 11% sendo maior pouca coisa do que o CONEDU, que é um evento bem mais conhecido.

Gráfico 2- Percentual de trabalhos publicados e comparação no evento ENEBIO.



Fonte: A autora da pesquisa (2022).

Nos artigos encontrados no ENEBIO, um ponto importante a ser ressaltado é a necessidade de valorizar a singularidade do meio rural, sem tentar impor metodologias ou práticas que funcionam bem em escolas urbanas. Percebeu-se que a educação tradicional ainda se encontra muito presente, ou seja, as novas propostas tecnológicas são, por vezes, segundo os autores, ignoradas. Foi perceptível a trajetória escolar dos alunos do campo, marcada pela precarização do ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em sua maioria em classes multisseriadas em escolas isoladas no campo (ANDRADE, 2021).

Outro ponto é a metodologia que o professor deve utilizar para conectar o ensino de Ciências à realidade do aluno é utilizar-se-á contextualização, isto é, que

os conteúdos realmente dialoguem com a vida dos sujeitos, considerando sua cultura e seus costumes no estudo dos conhecimentos científicos. Os professores ainda estão muito condicionados ao livro didático, pouco ousam utilizar outros recursos a fim de tornar a aprendizagem dos educandos mais efetiva, como o uso de aulas práticas, investigações, visitas e passeios de estudo. (SILVA, 2021).

O ENEBIO mesmo não apresentando um número tão grande de trabalhos publicados respectivo ao objeto de estudo, é um evento que vem apresentando uma curva crescente, mesmo com oscilações no decorrer das suas sete edições. Entendemos que para verificar as nuances que envolvem esse evento seria necessária uma investigação mais precisa, envolvendo as principais propostas destacadas pelo mesmo.

Quadro 2- Trabalhos publicados que abordam educação do campo ou rural e ensino de ciências (ENEBIO).

Trabalhos que abordam a temática educação do campo ou rural e ensino de ciências (ENEBIO)			
Identificação	Título	Edição	Ano
1	EDUCAÇÃO NO CAMPO E ENSINO DE CIÊNCIAS: DESAFIOS E PROPOSTAS A PARTIR DE PRINCÍPIOS AGROECOLÓGICOS.	I	2017
2	O ENSINO DA CIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO	III	2017
3	EDUCAÇÃO NO CAMPO NA VOZ DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS.	III	2017
4	ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA DO CAMPO EM ALTERNÂNCIA: O CASO DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE TERRA NOVA DO NORTE EM MATO GROSSO DO SUL.	III	2018
5	AS AULAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NA ESCOLA DO CAMPO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.	III	2018
6	ATIVIDADES DE CAMPO NO ENSINO DAS CIÊNCIAS E NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL REFLETINDO SOBRE POTENCIALIDADES DESTA ESTRATÉGIA NA PRÁTICA ESCOLAR.	IV	2019
7	EDUCAÇÃO DO CAMPO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA INTERCULTURAL: O QUE DIZEM AS PESQUISAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO	IV	2020

	DE CIÊNCIAS?		
--	--------------	--	--

Fonte: A autora da pesquisa (2022).

5.3 Trabalhos do CONAPESC que abordam o ensino de ciências na educação do campo

CONAPESC é um importantíssimo evento na área de Ensino de ciências e educação, ocorrido anualmente, com a participação de diferentes profissionais da área da educação, como estudantes, professores e outros públicos-alvo, que têm como objetivo principal debater assuntos da atualidade, ampliando os espaços de discussões em ensino, tecnologia e sustentabilidade na sociedade contemporânea. O evento ainda é realizado em junção ao CAPES e ao CNPq.

Considerando a quantidade de trabalhos publicados no CONAPESC, o mesmo fica na terceira posição, com apenas um trabalho a menos que o CONEDU, onde não teve-se aumento significativo na área. Ao analisar os trabalhos de maneira mais específica, nota-se que há três enfoques predominantes: estudantes, professor e comunidade externa. Em alguns trabalhos há a prevalência de apenas um destes sujeitos e em outros eles se combinam em trabalhos que discutem de maneira mais difusa a educação do campo e assim vice e versa.

Gráfico 3- Percentual de trabalhos publicados e comparação no evento CONAPESC.



Fonte: A autora da pesquisa (2022).

A maior parte dos trabalhos volta-se aos estudantes, adotar estudantes como sujeito central de um estudo revela a preocupação com a aprendizagem e o protagonismo discente. O CONAPESC é um evento mais recente comparado aos demais, mas que apresenta um bom número de trabalhos publicados e em sua última edição apresentou trabalhos sobre a área em questão, criando uma expectativa de que a área vem recebendo a atenção de profissionais, e talvez seja mais explorada nos anos seguintes.

Os trabalhos ainda destacaram que, nesta história de lutas, algumas conquistas foram alcançadas, como a Educação do Campo assumir o *status* de uma política de estado, deixando de ser uma política de governo transitória. Há, no entanto, muito ainda a ser conquistado de modo que se consiga uma Educação efetivamente do Campo, que seja promotora de emancipação daqueles que têm no campo a construção e reprodução da sua vida (SIERRA, 2021).

Quadro 3- Trabalhos publicados que abordam educação do campo ou rural e ensino de ciências (CONAPESC).

Trabalhos que abordam a temática educação do campo ou rural e ensino de ciências (CONAPESC)			
Identificação	Título	Edição	Ano
1	A EDUCAÇÃO DO CAMPO NA PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: UM LEVANTAMENTO.	I	2018
2	EDUCAÇÃO DO. CAMPO: FORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA NATUREZA E O ESTUDO DA REALIDADE.	II	2018
3	ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS EM ESCOLAS RURAIS DE SOBRADINHO E PLANALTINA-DF.	III	2019
4	CIÊNCIAS E BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO NO CEARÁ: O ENFOQUE NO MÉTODO É NA METODOLOGIA.	III	2019
5	ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E A EDUCAÇÃO DO CAMPO: APONTAMENTOS DIDÁTICOS NA PERSPECTIVA FREIRIANA.	IV	2019

Fonte: A autora da pesquisa (2022).

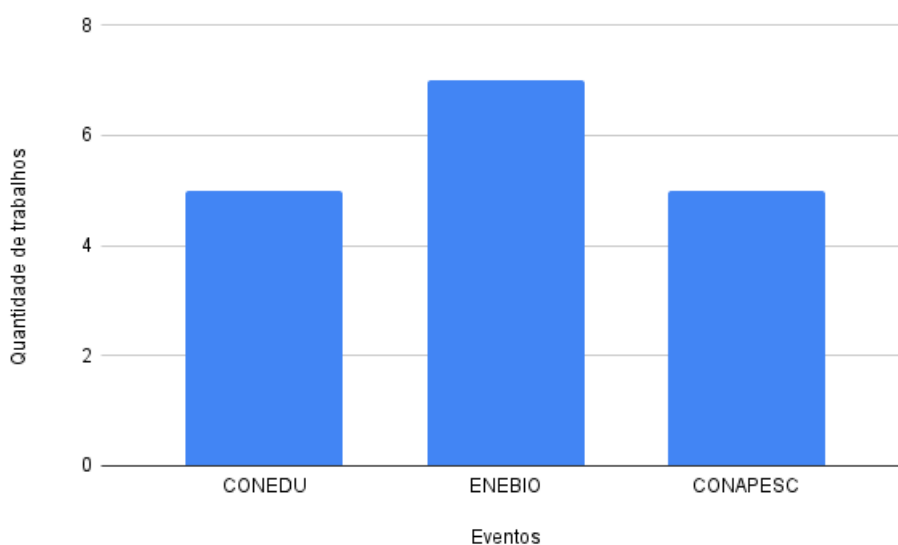
5.4 Trabalhos direcionados a educação do campo ou rural e ensino de Ciências no CONEDU, ENEBIO e CONAPESC

É notório o maior interesse dos autores e pesquisadores por outras áreas ao invés do Ensino de Ciências e Biologia, resultando na baixa exploração do tema, o que contribui para deficiências nas propostas para a área, pois a falta de divulgação e disseminação de novas metodologias pedagógicas acarreta numa repetição de práticas no de ensino-aprendizagem.

Dentre os artigos encontrados, alguns instigaram um certo interesse em aprofundar maior assimilação sobre eles, como exemplo, têm-se artigos nos quais os autores tiveram a finalidade de realizar um levantamento da produção científica sobre a temática Educação do campo e ensino de ciências em áreas rurais, compondo assim uma revisão de literatura, onde foi possível fundamentar alguns pensamentos.

Outros artigos com um olhar mais preciso, nos quais os autores tiveram o objetivo de verificar através da pesquisa de campo, a utilização de aulas práticas no ensino de ciências em escolas da zona rural, e através dos mesmos, foi possível refletir sobre o objetivo principal da presente pesquisa, onde instigui sistematizar alguns princípios sobre as práticas pedagógicas utilizadas

Gráfico 4- Percentual de trabalhos publicados sobre ciências e educação do campo nos três eventos: CONEDU, ENEBIO e CONAPESC.



Fonte: A autora da pesquisa (2022).

A partir dos dados obtidos, nota-se que dentre o universo de trabalhos apresentados nas edições analisadas, apenas 1 % dedicam-se à problematização da educação do campo ou rural no ensino de ciências. Quando analisamos os trabalhos de maneira mais específica, nota-se que há três enfoques predominantes: estudantes, professor e comunidade externa. Em alguns trabalhos há a prevalência de apenas um destes sujeitos e em outros eles se combinam em trabalhos que discutem de maneira mais difusa a educação do campo no ensino de ciências.

Diante da relevância pedagógica da educação do campo ou rural no ensino de ciências, entendemos que ainda temos uma produção pequena de trabalhos acadêmicos que problematizam o tema. Acreditamos que olhar para esse assunto em sua multidimensionalidade e focar seus diferentes protagonistas, pode contribuir para o ensino e a aprendizagem em ciências. Ainda, destaca-se que a educação do campo ou rural no ensino de ciências têm ainda outro grande mérito que justifica sua relevância como tema de pesquisas, são espaços de democratização do saber.

6 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, foi possível compreender que há poucas discussões e publicações sobre a temática abordada, visto que as publicações encontradas estão dentro do ano de 2021, onde é um período que mais foi-se colocado em vigor as Licenciaturas em Educação do Campo no Brasil.

No decorrer do levantamento, foi possível identificar um número considerável de artigos relacionados ao ensino de ciências, como também temas relacionados à educação no campo. Porém, a grande maioria com temas relacionados com outras áreas de ensino, outras licenciaturas, como também assuntos sociais de grande relevância como inclusão e acessibilidade.

E no caso de comparativo entre o CONEDU, ENEBIO e CONAPESC, mesmo atingindo quase o mesmo percentual, é válido destacar que o CONEDU, sendo de nível nacional, direcionado a licenciaturas e com várias edições, obteve um número menor de trabalhos publicados que o ENEBIO.

Contudo, após as análises de trabalhos encontrados, notou-se que tal área ainda vem sendo criticada por apresentar um elevado grau de dificuldade, identificando ainda que os materiais didáticos utilizados na educação do campo, vem sendo emitida forte crítica sobre os livros didáticos, por serem usados como ferramenta principal, mesmo quando não faz referência à realidade situada.

Uma outra questão é a ausência de interdisciplinaridade nessa área, fato que problematiza o processo de ensino aprendizagem. Dessa maneira, o ensino de ciências na educação do campo, ainda precisa de reconhecimento e discussões que fundamentam essa necessidade, pois apontamos grande escassez de pesquisas, assim como o desenvolvimento de práticas nesse campo.

Por fim, torna-se cada vez mais intensa a discussão sobre a democratização da escola do campo, a exploração de seus saberes, a observação do seu contexto, e as atitudes de valores que são reconhecidos como diferentes, mesmo que ainda tais saberes sejam inerentes aos saberes teóricos que as instituições continuam abordando em seu projeto político-pedagógico. Assim, a educação do campo faz parte de uma realidade possuindo objetivos precisos e com formas específicas de se olhar para o mundo, o qual se torna cada vez mais contextualizado.

Conclui-se então, que o objetivo dessa pesquisa/estudo não é esgotar o assunto, o que é extenso, mas visa ressaltar a importância de realizar novos estudos, possibilitando maior embasamento científico sobre tal assunto, o que ainda é muito vasto na íntegra.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. A.; LIMA, A. S.; SILVA, M. C. B.; SILVA, M. S. A.; DUARTE, A. E. B. Educação do campo e aulas remotas: desenvolvendo competências e habilidades em escolas campesinas. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, 7., 2021, Mirante-AL. **Anais** [...] Mirante-AL: Editora Realize, 2021.

AVILA, M. A. Ciência e biologia na educação do campo no Ceará: o enfoque no método e na metodologia. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, n.7, 2021, Mirante-AL. **Anais** [...] Mirante-AL: Editora Realize, 2021.

AMORIM L.; FLAVIO, M. X. Educação do campo aliada ao desenvolvimento sustentável local. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais** [...] Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

ANDRADE, B. S. Educação do campo e educação em saúde: uma análise bibliográfica nas atas dos ENPEC. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais** [...] Belém-PA: Editora Realize, 2021.

ANDRADE, L. V. Formação interdisciplinar em pedagogia do campo. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, n. 9, 2019, Mirante-AL. **Anais** [...] Mirante-AL: Editora Realize, 2019.

ARRUDA, R. L. Educação do campo e nucleamento de turmas multisseriadas em SANTA CECÍLIA - PB. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2019, Maceió-AL. **Anais** [...] Maceió-AL: Editora Realize, 2019.

BLASZKO, C. E.; UJIE, N. T.; CARLETTO, M. R. Ensino de ciências na primeira infância: aspectos a considerar e elementos para a ação pedagógica. *In: UJIE, N. T.; PIETROBON, S. R. G. Educação, infância e formação: vicissitudes e quefazeres*. Curitiba-PR: CRV, 2014.

BORGES, J. L. L. B. Os desafios, diálogos, vivências e políticas públicas da educação do campo no Brasil em tempos de pandemia: uma breve revisão de literatura. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, n. 9, 2021, Belém-PA. **Anais** [...] Belém-PA: Editora Realize, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília-DF: MEC, 2013.

BRASIL. **LDBN 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRITTO, N. S.; SILVA, T. G. R. Educação do Campo: formação em ciências da natureza e o estudo da realidade. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E*

ENSINO EM CIÊNCIAS, n.7, 2021, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL: Editora Realize, 2021.

CASTRO, E. S. Educação do campo: a garantia do direito humano à educação. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. *In*: KOLLER, S.; COUTO, M. C. P. P.; VAN HOHENDORFF, J. (Eds). **Manual de produção científica**. Porto Alegre-RS: Revista Penso, 2014. p. 55-70.

COSTA, V. A. As novas tecnologias: uso da tecnologia digital da informação e comunicação na educação do campo. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2017, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2017.

CRUZ, G. T. M. Educação do campo, alfabetização e letramento: desafios contemporâneos. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo-SP: Cortez, 2011.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Cad. Cedes**, São Paulo-SP, v. 29, n. 78, p. 201-215, 2015.

EMERSON, E. R.; MEDEIROS, A. Licenciaturas em educação do campo - considerações investigativas sobre cursos da região nordeste. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

FARIAS, T. J. V. Educação ambiental na educação do campo: percepções vivenciadas na escola municipal do Campo José Bonifácio - Sumé-PB. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2019, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2019.

FERREIRA, L. C. S. A negação e a importância da educação do campo na busca por políticas públicas. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, n.7, 2019, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL: Editora Realize, 2019.

FERREIRA, P. C. S. Inclusão: carências e necessidades na educação do campo. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

FORMIGOSA, M. M.; ROCHA, C. G. S.; SILVA, M. R. A formação na Licenciatura em Educação do Campo para atuar com a disciplina de Física na Educação Básica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

FREITAS, R. S. Currículo e prática pedagógica na educação do campo. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

GLUITZ, A. C. O ensino da ciência na educação do campo. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

GUIMARÃES, A. S. Educação do campo e formação de educadoras(es): experiências nas ciências humanas e sociais. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, n.7, 2018, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL, Editora Realize, 2018.

GONÇALVES, D. L.; MIRANDA, J. S. Singularidades da educação do campo e do Pronea no Pará – da pedagogia da alternância à construção da cidadania no espaço rural amazônico. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2018, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2018.

GONÇALVES, T. V. O. Feiras de Ciências e Formação de Professores. *In*: PAVÃO, A.C.; FREITAS, D. (Org.). **Quanta ciência há no Ensino de Ciências?**. São Carlos-SP: Edufscar, 2011.

HALMENSCHLAGER, K. R.; CAMILLO, J.; FERNANDES, C. S.; MÔNACO, G. D.; BRICK, E. M. Articulações entre educação do campo e ensino de ciências e matemática presentes na literatura: um panorama inicial. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, São Paulo-SP, v. 1, n. 7, p. 12, 2017.

LIBÂNEO, J.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo-SP: Cortez, 2012.

LIMA, F. S. Educação do campo e formação de professores: desafios, resistências e conquistas. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, n.7, 2017, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL, Editora Realize, 2017.

MARTINS, M. F. A. Educação do campo: formação de professor por área, desafios da área de Ciências Sociais e Humanidades. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

MULINE, L. S. **O ensino de Ciências no contexto dos anos iniciais da escola fundamental: a formação docente e as práticas pedagógicas**. 2018. 185 f. Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018.

NEGRI, F.; HERNANDEZ, L. C.; ALVES, P. M. Fé no conhecimento: Como a humanidade enxerga a ciência e a tecnologia? *In*: IPEA - Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade. [S. l.]: IPEA, 17 jun. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/94-fe-no-conhecim-ento>. Acesso em: 17 maio 2022.

OLIVEIRA, V. S. Ensino de ciências na escola do campo em alternância: o caso de uma escola do município de terra nova do Norte em mato grosso. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

ORTIZ, N. L. F.; DEPOI, M. R. Educação do campo e para o campo no vale do Jaguari. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, n.7, 2017, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL, Editora Realize, 2017.

POÇA, L. C. S. Trabalhando diversidade zoológica a partir de conhecimentos tradicionais no contexto da educação do campo. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2018, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2018.

PAVANELLI, J. A. P. Educação do campo e ensino de ciências: desafios e propostas a partir de princípios agroecológicos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

PRADO, G. F. **Metodologias ativas no ensino de ciências**: um estudo das relações sociais e psicológicas que influenciam a aprendizagem. 2019. 369 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2019.

PUHL, G. T.; DIANDRA, L. P.; CLÉIA, S. M. Concepções da educação do campo. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

ROSSATO, B. S. P. A educação no campo e a problemática social: uma análise do ensino de ciências em áreas rurais. **Revista UEPG**, São Paulo-SP, v. 4, n. 4, p. 19, 2017.

SILVA, A. L. S. Da educação rural à educação do campo paradigmas que embasam a oferta de educação escolarizada nos territórios campestres no Brasil. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

SILVA, I. Relato de experiência do curso de extensão “formação continuada de professores(as) na área de educação do campo”. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021

SILVA, J. P. Educação do campo e formação docente: limites e possibilidades. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

SANTOS, L. V. A.; SILVA, A. B.; CARVALHO, M. S. A educação do campo e os entraves que os jovens da zona rural enfrentam para concluir o ensino médio e ingressar no ensino superior. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2017, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2017.

SANTOS, M. A. A licenciatura em educação do campo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

SANTOS, M. A. B. Ensino de ciências naturais em escolas rurais de sobradinho e planaltina-DF. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, n.7, 2018, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL, Editora Realize, 2018.

SANTOS, M. F. G.; CELESTINO, M. P.; SILVA, K. V. C.; COSTA, A. L. B. Oficina de reciclagem de papel no âmbito do programa residência pedagógica da educação do campo/UFPI. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

SCHEID, N. M. J. Os desafios da docência em ciências naturais no século XXI. **Rev. Fac. Cienc. Tecnol.**, São Paulo-SP, v. 2, n. 5, p. 9, 2016.

SIERRA, D. F. M. A educação ambiental nas estruturas curriculares de alguns cursos de licenciatura. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, n.7, 2021, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL, Editora Realize, 2021.

SCHOLLERT, M. M. Ensino remoto: uma proposta de sequência didática investigativa/problematizadora dos egressos PIBID Educação do Campo Litoral/RS no contexto pandêmico em uma escola pública. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

SILVA, A. L. S.; LOPES, S. G. Ensino de ciências da natureza e educação do campo: apontamentos didáticos na perspectiva freireana. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

SILVA, A. P.; CAVALCANTI, A. L. L. A.; SANTOS, R. S.; REZENDE, C. C. Horta escolar: contribuições para educação ambiental e alimentar no programa residência pedagógica da educação do Campo/CAFS/UFPI. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

SILVA, C. E. D. Processo de formação continuada de professores da educação do campo. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]**, Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

SILVA, C. R.; FREITAS, D. Ecoletramento: O ensino de ciências na escola do campo. **Revista UEPG**, Rio de Janeiro-RJ, v. 30, n. 1, p. 14, 2018.

SILVA, F. S. O. S.; SOUZA, M. T. D.; SILVA, E. C.; NICOLLI, A. O ensino de ciências: o caso de uma escola rural, localizada em cruzeiro do sul-acre. **Revista Educação e Resistência**, Cruzeiro do Sul-Acre, v. 16, n. 2, p. 11, 2018.

SILVA, J. P. Educação do campo e formação docente: limites e possibilidades. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, n. 2, 2021, Belém-PA. **Anais [...]** Belém-PA: Editora Realize, 2021.

SILVA, M. R.; MEDEIROS, E. A. Educação do campo: breve reflexão para pensarmos a escola do campo no Brasil. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

SILVA, V.; ANDREOLI, V. M. Formação de professores em educação do campo: pedagogia do movimento no paradigma emancipatório. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, n.7, 2017, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL, Editora Realize, 2017.

SILVA, T. R. A.; ARAUJO, P. C. A. A educação em direitos humanos no contexto da licenciatura em educação do campo: contribuições do saber filosófico. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

SOUSA, D. K. C. Trabalhando diversidade zoológica a partir de conhecimentos tradicionais no contexto da educação do campo. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

SILVA, K. V. C.; CELESTINO, M. P.; SANTOS, M. F. G.; COSTA, A. L. B. A importância do laboratório didático para o ensino de ciências no âmbito do programa residência pedagógica da Educação do Campo/CAFS/UFPI. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

SOUSA, F. S. S.; MELO, K. R. A. Metodologias do ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental em escola do campo. **Cadernos Cajuína-Revista Interdisciplinar**, Miguel Alves-PI, v. 3, n. 3, p.9, 2018.

SOUZA, J.; OSTERMANN, F.; REZENDE, F. Educação do campo na voz da pesquisa em educação em ciências. **Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte-MG, v. 22, n. 3, p. 65-87, 2020.

VARGAS, A. F. A Educação do Campo na pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática: um levantamento. *In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS*, n.7, 2018, Mirante-AL. **Anais [...]** Mirante-AL, Editora Realize, 2018.

VILLELA, F. F. Projetos de trabalho na educação do campo: o território caipira como espaço educativo. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, n.7, 2021, Maceió-AL. **Anais [...]** Maceió-AL: Editora Realize, 2021.

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em tela**, São Paulo-SP, v. 2, n. 1, p. 3, 2015.