



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO/
CIÊNCIAS DA NATUREZA**



FERNANDA COELHO DA ROCHA

**CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA O
ENSINO DE FÍSICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**PICOS
2025**

FERNANDA COELHO DA ROCHA

**CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA O
ENSINO DE FÍSICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação do Campo/Ciências da Natureza, Universidade Federal do Piauí, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros como requisito à obtenção do grau de Licenciado em Educação do Campo.

Orientador(a): Prof. Dr. Fábio Soares da Paz

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

R672c Rocha, Fernanda Coelho da.
Contribuições da teoria da aprendizagem significativa para o ensino de física
no contexto da educação do campo / Fernanda Coelho da Rocha – 2025.
30 f.

1 Arquivo em PDF
Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do
Piauí, Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, Picos, 2025.
“Orientador(a): Prof. Dr. Fábio Soares da Paz.”

1. Ensino de Física. 2. Educação do Campo. 3. Teoria da Aprendizagem. I.
Rocha, Fernanda Coelho da. II. Paz, Fábio Soares da. III. Título.

CDD 530.07

FERNANDA COELHO DA ROCHA

**CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA
PARA O ENSINO DE FÍSICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Licenciado em Educação do Campo/Ciências da Natureza, pela Universidade Federal do Piauí, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Soares da Paz

Banca Examinadora:


Prof(a). Dr(a)..... Orientador(a)
Universidade Federal do Piauí - UFPI


Prof(a)..... Membro 1
Universidade Federal do Piauí - UFPI


Prof(a)..... Membro 2
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Aprovado em 24/01/2025

Dedico este trabalho aos meus pais, Elite e Joaquim, que sob muito sol, fizeram-me chegar até aqui, na sombra.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela força, sabedoria e pela graça que me acompanharam em cada etapa desta jornada. Sua presença foi meu alicerce nos momentos mais desafiadores, fortalecendo-me e guiando-me sempre adiante.

Agradeço aos meus familiares — minha mãe, Elite; meu pai, Joaquim; meu marido, Valdeir; meus irmãos, Evandro, Idelvanda, Eduarda e Hernando; e ao meu afilhado, Marcos Iury — pelo apoio constante e pela dedicação incondicional. O carinho e a força de cada um de vocês foram essenciais para que eu superasse os desafios e alcançasse esta conquista.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Fábio Soares da Paz, pelas orientações precisas, paciência, dedicação e comprometimento ao longo de todo este processo. Sua confiança e disponibilidade em compartilhar seus conhecimentos foram fundamentais para a realização deste trabalho e para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

Por fim, agradeço aos meus amigos, colegas e professores, bem como à Universidade Federal do Piauí (UFPI), especialmente ao curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, por proporcionarem um ambiente de aprendizado inspirador e acolhedor, que contribuiu significativamente para meu crescimento pessoal e acadêmico.

"Se tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a um único princípio, diria o seguinte: o fator mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Determine isso e ensine-o de acordo."

(AUSUBEL, 1980, p. 25)

RESUMO

A Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), proposta por Ausubel (1982), promove a conexão entre novos conhecimentos e experiências prévias dos alunos, resultando em aprendizagens mais profundas e contextualizadas. O objetivo central deste estudo é apresentar reflexões para o Ensino de Física na Educação do Campo, a partir de pesquisa bibliográfica fundamentada na TAS. A metodologia adotada consistiu em uma revisão sistemática de literatura (RSL), com análise de estudos publicados nas plataformas *SciELO* e *Google Acadêmico*, investigando as relações entre currículo, formação docente e metodologias de ensino. Os resultados indicam que a aplicação da TAS no ensino de Física, quando contextualizada e integrada à realidade das escolas do campo, favorece a compreensão mais profunda dos conceitos físicos e o engajamento acadêmico. Além disso, a formação continuada dos docentes, aliada ao uso de metodologias ativas e à contextualização dos conteúdos, revela-se fundamental para promover a qualidade do ensino. Conclui-se que a incorporação da TAS nas escolas do campo contribui significativamente para uma educação mais inclusiva, crítica e alinhada às realidades dos alunos, formando sujeitos preparados para enfrentar os desafios contemporâneos com autonomia e competência.

Palavras-chave: Ensino de Física. Educação do Campo. Teoria da Aprendizagem Significativa.

ABSTRACT

The Theory of Meaningful Learning (TML), proposed by Ausubel (1982), promotes the connection between new knowledge and students' prior experiences, resulting in deeper and more contextualized learning. The main objective of this study is to present reflections on Physics Education in Rural Schools, based on bibliographic research grounded in TML. The adopted methodology consisted of a systematic literature review (SLR), analyzing studies published on the SciELO and Google Scholar platforms, investigating the relationships between curriculum, teacher training, and teaching methodologies. The results indicate that the application of TML in Physics Education, when contextualized and integrated into the reality of rural schools, enhances a deeper understanding of physical concepts and academic engagement. Furthermore, continuous teacher training, combined with the use of active methodologies and content contextualization, proves to be essential for promoting teaching quality. It is concluded that incorporating TML in rural schools significantly contributes to a more inclusive and critical education, aligned with students' realities, preparing them to face contemporary challenges with autonomy and competence.

Keywords: Physics Teaching. Rural Education. Theory of Meaningful Learning.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1. Objetivo geral	13
2.2. Objetivos específicos	13
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
3.1 O Ensino de Física no contexto da Educação do Campo.....	14
3.2 Contribuições da Aprendizagem Significativa no Ensino de Física na Educação do Campo	16
4 METODOLOGIA	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5.1 Currículo	23
5.2 Formação Docente	24
5.3 Metodologias de Ensino	25
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

A Educação do Campo abrange um conjunto diversificado de práticas educativas direcionadas às comunidades campesinas, onde as realidades socioeconômicas e culturais diferem das áreas urbanas. Esse tipo de abordagem educacional é fundamental, pois visa não apenas facilitar o aprendizado, mas também promover a emancipação das comunidades locais, fortalecendo sua identidade e autonomia diante dos desafios sociais (Molina, 2006).

Com isso, o ensino de Física nas escolas do campo emerge como um tema de crescente relevância, uma vez que essas instituições enfrentam desafios únicos relacionados às especificidades culturais, sociais e econômicas de seus alunos (Silva, 2023). Além disso, atendem uma diversidade de público como ribeirinhos, sertanejos, caiçaras, indígenas, quilombolas e outros, cuja vivência e prática cotidiana se conectam diretamente aos conceitos físicos de maneira muitas vezes implícita.

Diante dessa diversidade de contextos, é fundamental que as abordagens pedagógicas sejam direcionadas para atender às realidades dos estudantes. Assim, o processo educativo deve não apenas facilitar o aprendizado do conhecimento científico, mas também valorizar e respeitar as experiências e saberes locais, promovendo uma formação mais significativa e contextualizada (Ausubel, 1982).

Nesse sentido, as diretrizes educacionais brasileiras, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), enfatizam a importância de práticas pedagógicas que reconheçam e integrem a diversidade cultural e as especificidades do contexto em que se inserem (Brasil, 1996; Brasil, 2017). Essas diretrizes sinalizam a necessidade de metodologias inclusivas que favoreçam a aprendizagem significativa, constituindo um fundamento essencial para o desenvolvimento de um ensino de Física que se adapte às características e necessidades dos alunos do campo.

Nesse contexto, a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), proposta por Ausubel (1982), assume grande relevância ao sustentar que o processo de aprendizado é mais eficaz quando novos conhecimentos são articulados com as experiências e saberes prévios dos alunos. Assim, a interface entre o ensino de Física e a TAS se torna um campo de investigação fundamental, pois ao buscar promover práticas educacionais que articulem os conteúdos às vivências dos estudantes, essa interação favorece uma formação mais significativa e contextualizada.

Desse modo, a análise da conexão entre a TAS e o ensino de Física no contexto da Educação do Campo torna-se importante para compreender e promover uma educação alinhada às realidades locais e ao contexto sociocultural dos estudantes. Portanto, essa investigação proporciona uma compreensão aprofundada das singularidades desse ambiente educacional,

revelando tanto os desafios que permeiam a prática docente quanto as potencialidades da TAS no âmbito da Educação do Campo.

Assim, este estudo visa contribuir para a compreensão de como o ensino de Física pode ser desenvolvido no contexto da Educação do Campo, utilizando a TAS para promover uma educação mais crítica e relevante. Por meio de uma análise teórica fundamentada em literatura científica, busca-se contribuir para o debate sobre o ensino de Física nesse contexto da Educação do Campo, ressaltando a importância de abordagens pedagógicas alinhadas aos princípios da Aprendizagem Significativa.

Para alcançar esse propósito, o presente trabalho está estruturado em seis seções, abordando de forma integrada os elementos centrais da pesquisa. A Introdução apresenta o tema, a justificativa, relevância e motivação e os objetivos. Em seguida, a seção de Objetivos descreve a meta central e os desdobramentos específicos do estudo. Em seguida, o Referencial Teórico aborda os principais conceitos sobre o ensino de Física no contexto da Educação do Campo e a Teoria da Aprendizagem Significativa. A Metodologia descreve o percurso metodológico adotado para realização da pesquisa. Os Resultados e Discussão analisam os achados em três eixos: currículo, formação docente e metodologias de ensino. Por fim, as Considerações Finais sintetizam as conclusões e apontam contribuições do estudo para o ensino de Física no contexto da Educação do Campo.

2 OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Apresentar reflexões a cerca do Ensino de Física na Educação do Campo, a partir de pesquisa bibliográfica na perspectiva da teoria da aprendizagem significativa.

2.2. Objetivos específicos

Pesquisar na plataforma *SciELO* e *Google Acadêmico* trabalhos que dialoguem com ensino de Física no contexto da Educação do Campo.

Identificar, nos trabalhos selecionados, correlações com o ensino de Física e interfaces com a Teoria da Aprendizagem Significativa observando elementos como que tangem as temáticas de currículo, formação docente e metodologias.

Discutir à luz do ensino de Física na Educação do Campo e da Teoria da Aprendizagem Significativa as temáticas sobre a contextualização no ensino de Física: currículo, formação docente e metodologias.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 O Ensino de Física no contexto da Educação do Campo

A Educação do Campo encontra suas bases em princípios fundamentais, como o reconhecimento das práticas culturais locais, a integração da sustentabilidade ambiental ao processo educativo, a garantia da participação comunitária e o respeito à diversidade sociocultural dos territórios rurais (Viero; Medeiros, 2018). Esses princípios transcendem adaptações pontuais dos currículos, propondo uma transformação pedagógica que valorize as especificidades do campo e fomente a formação de sujeitos críticos e autônomos.

Nesse viés, Caldart (2009) afirma que a Educação do Campo deve ser vista como uma forma de integrar e valorizar as práticas culturais e socioeconômicas específicas das comunidades camponesas, ampliando suas capacidades e estimulando um sentido de pertencimento e participação ativa na sociedade. Com isso, é essencial que as práticas pedagógicas voltadas à esse público sejam flexibilizadas às especificidades camponesas.

A autora ainda afirma que essa perspectiva educativa deve conectar as demandas locais às dinâmicas sociais mais amplas, criando uma abordagem que respeite e valorize as identidades territoriais enquanto dialoga com os desafios globais. Nesse cenário, a Educação do Campo consolida-se como um instrumento indispensável para a emancipação social e cultural das populações camponesas (Caldart, 2012).

Segundo Arroyo (2010), essa abordagem educativa propõe um currículo que emerge das vivências concretas do cotidiano camponês, fomentando reflexões críticas sobre a realidade. Nesse sentido, a escola rural transforma-se em um espaço dinâmico de construção de saberes, promovendo o fortalecimento das tradições locais, o desenvolvimento sustentável e as interações sociais que estruturam a vida no campo (Viero; Medeiros, 2018). Por meio dessa abordagem integrada, a Educação do Campo reafirma seu papel como eixo transformador na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Diante disso, Delizoicov e Slongo (2011) enfatizam que tal adequação envolve não apenas a utilização de conteúdos pertinentes à realidade dos alunos, mas também a valorização de suas experiências e conhecimentos prévios. Essas adequações são fundamentais para promover um ensino de Física mais significativo e contextualizado, que educa, respeita e integra as vivências dos estudantes camponeses. Isso implica uma reavaliação constante dos métodos de ensino, garantindo que os conteúdos sejam relevantes e conectados com o cotidiano dos alunos, o que pode aumentar tangivelmente o engajamento e a motivação para o aprendizado (Antunes; Martins, 2009).

Contudo, o ensino de Física no contexto da Educação do Campo enfrenta desafios únicos e complexos. Um dos principais obstáculos é a dificuldade na compreensão de conceitos físicos

em contextos onde práticas no ensino de Física são limitadas. Nesse enfoque, Silva (2022) aponta que essa limitação requer dos educadores uma abordagem criativa e flexível.

O autor ressalta que é imperativo os docentes buscarem alternativas que possibilitem aos alunos uma compreensão mais profunda e contextualizada dos fenômenos físicos, mesmo diante de recursos insuficientes. Isso pode incluir o uso de materiais alternativos, simulações virtuais, metodologias diferenciadas e a integração de exemplos do dia a dia dos alunos, que facilitem a visualização e a aplicação dos conceitos teóricos.

A falta de laboratórios experimentais e a ausência de aulas práticas no ensino de Física são também são problemas recorrentes nas escolas campesinas, conforme observado por Catarino *et al.* (2013). Esses fatores podem resultar em menos oportunidades para os alunos vivenciarem os conceitos teóricos concretamente, o que pode prejudicar sua compreensão e interesse pela disciplina.

Além disso, essa limitação no ensino de Física, compromete habilidades essenciais, como a capacidade de aplicar e entender os fenômenos no cotidiano, a reflexão crítica da Física com a abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e outros, conforme é preconizado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017). A ausência dessas experiências pode limitar o desenvolvimento crítico e analítico dos estudantes, tornando o ensino de Física menos eficaz (Medeiros; Monteiro, 2002).

Outro desafio significativo é a distância entre a realidade dos estudantes do campo e os conteúdos abordados em Física. Moreira *et al.* (2018) observam que os currículos tradicionais de Física frequentemente apresentam exemplos e contextos dessintonizados com as experiências cotidianas dos alunos campesinos, o que pode dificultar sua compreensão dos conceitos e reduzir seu interesse pela disciplina.

Por conseguinte, esses estudantes podem ter dificuldade em relacionar os conceitos físicos com seu cotidiano. Para superar esse desafio, é essencial que os educadores busquem estratégias pedagógicas que incorporem experiências relevantes e contextualizadas. Isso pode incluir o uso de exemplos do cotidiano rural, atividades práticas que utilizem os recursos disponíveis na comunidade e a integração de projetos que abordem problemas reais enfrentados pelos alunos (Rosa; Caetano, 2008).

A capacitação dos professores que atuam nas áreas campesinas também é um aspecto crítico. Costa (2023) afirma que a falta de formação específica para esses educadores impacta diretamente na qualidade do ensino. Diante dessa realidade, torna-se necessário investir em programas de formação e capacitação continuada que abordem especificamente as demandas e desafios do ensino de Física no contexto campesino. Esses programas devem focar na adaptação de conteúdos, metodologias de ensino e uso de recursos didáticos adequados à realidade campesina, visando aprimorar a prática docente e elevar a qualidade da educação oferecida aos estudantes.

Nesse viés, Silveira (2019) destaca a necessidade de promover programas de formação continuada voltados para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que dialoguem com as realidades rurais, favorecendo uma aprendizagem mais significativa. Nesse sentido, a produção de materiais didáticos que incorporem as vivências e necessidades do campo, juntamente com um suporte pedagógico constante, contribui para que os professores sejam agentes de transformação, oferecendo uma educação de qualidade e preparando os estudantes para atuar de forma crítica e ativa no mundo contemporâneo.

3.2 Contribuições da Aprendizagem Significativa no Ensino de Física na Educação do Campo

No contexto do ensino de Física na Educação do Campo, a teoria da aprendizagem significativa, proposta por David Ausubel, desempenha um papel fundamental ao possibilitar que os estudantes associem novos conceitos aos conhecimentos que já possuem (Ausubel, 1978). Dessa forma, em vez de uma simples retenção de informações, essa abordagem incentiva os alunos a relacionarem o conteúdo de Física com suas experiências e vivências locais, tornando o aprendizado mais relevante e compreensível, indo além da memorização de informações.

Esse processo de construção ativa do conhecimento permite que os estudantes desenvolvam uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos físicos. Isso é particularmente importante em ambientes rurais, onde a integração do cotidiano campesino ao currículo potencializa a significância e aplicabilidade dos conteúdos ensinados.

Nesse sentido, ao relacionarem novos conceitos às suas experiências prévias e vivências cotidianas, os alunos desenvolvem uma compreensão mais sólida e duradoura dos conteúdos, como destacado por Ausubel (1978). Com efeito, a relevância da aprendizagem significativa no ensino de Física na Educação do Campo destaca-se especialmente quando os professores implementam estratégias pedagógicas que integram teoria e prática, estimulam discussões colaborativas e incentivam a autorreflexão no processo de aprendizagem.

Conforme apontado por Novak (1998), que expandiu os conceitos de Ausubel, essas interfaces permitem que os alunos construam novos significados ao relacionarem os conteúdos às suas experiências anteriores, resultando em uma compreensão tangível. Nesse contexto, a contribuição da aprendizagem significativa para o ensino de Física na Educação do Campo é ampliada ao modo que os professores adotam práticas pedagógicas que conectam teoria e prática, promovendo discussões em grupo e oferecendo oportunidades para reflexão sobre o próprio aprendizado.

Conforme destacado por Andrade e Paz (2024), a aplicação da Aprendizagem Significativa no ensino de Física na Educação do Campo fortalece a articulação entre os conteúdos escolares e as experiências vividas pelos estudantes. Nesse viés, os alunos são encorajados a investigar, experimentar e resolver problemas, familiarizando-se concretamente com os

conteúdos estudados. Esse enfoque contribui para um aprendizado mais significativo e contextualizado. Contudo, sua efetividade depende da aplicação de metodologias que incentivem a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento.

Dessa forma, no âmbito da Educação do Campo, a contextualização dos conteúdos desempenha um papel central no processo de aprendizagem significativa, permitindo que os estudantes compreendam e utilizem o conhecimento tangivelmente. Conforme Zanetic (2005), o ensino de Física deve assumir um caráter instrumental, inspirado por Freire, ao dialogar com as vivências dos estudantes e promover reflexões críticas sobre suas realidades locais. Tal abordagem assegura que os conteúdos científicos não apenas sejam compreendidos, mas também se tornem ferramentas de transformação pessoal e social, fortalecendo a relevância do aprendizado.

Além disso, estabelecer relações entre os conceitos físicos e situações cotidianas facilita a construção de vínculos cognitivos mais profundos. Moreira (2021) observa que essa prática não apenas aprimora a compreensão e aplicação dos conteúdos, mas também desperta maior motivação e engajamento nos estudantes, já que estes passam a perceber a utilidade concreta do conhecimento em suas vidas. Esse reconhecimento, aumenta a retenção e a aplicação significativa dos conceitos aprendidos.

Adicionalmente, a colaboração entre os estudantes também se configura como uma estratégia fundamental para o fortalecimento da aprendizagem significativa no ensino de Física no contexto da Educação do Campo. A interação em grupos e a discussão coletiva de conceitos não apenas favorecem a construção compartilhada do saber, mas também desenvolvem habilidades sociais e cognitivas essenciais. Nesse sentido, Santos e Santos (2022) enfatizam que a utilização de tecnologias digitais pode transformar a aprendizagem, ao estabelecer uma conexão entre práticas locais e globais. Essa abordagem, ao integrar as especificidades culturais e sociais dos sujeitos do campo, não só enriquece o processo educacional, mas também promove uma educação significativa.

Segundo Barbosa (2007), na aprendizagem colaborativa, os estudantes realizam conjuntamente uma mesma tarefa, utilizando os mesmos materiais e compartilhando todas as etapas da construção do conhecimento. Em outras palavras, essa abordagem não se limita à simples divisão de tarefas como na cooperação, mas enfatiza a integração e a interação contínuas entre os membros do grupo. Dessa forma, os alunos aprofundam seu entendimento dos conteúdos, aprendem a valorizar e aplicar o conhecimento coletivo de maneira cooperativa, investigativa e reflexiva.

Sob essa perspectiva, ao incorporar métodos ativos, contextualização, colaboração, reflexão metacognitiva e interdisciplinaridade, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem estimulantes e enriquecedores, onde os alunos se tornam participantes ativos na construção do conhecimento. De acordo com Silva e Schirlo (2014), a TAS de Ausubel tem papel

relevante na formação dos estudantes perante os desafios da sociedade atual, sendo essencial que os professores compreendam essa teoria para planejar e desenvolver práticas de ensino coerentes com tais demandas. Ao reconhecer e valorizar as experiências e perspectivas dos alunos, o ensino de Física na Educação do Campo se torna mais relevante, significativo e capacitador, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do mundo atual com confiança e competência.

4 METODOLOGIA

O presente estudo constituiu-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, com o propósito de explorar os fenômenos em profundidade ao investigar significados, experiências e contextos sociais. Segundo Richardson (2017), esse tipo de pesquisa concentra-se em aspectos da realidade que transcendem a quantificação, com ênfase na compreensão e explicação das dinâmicas das relações sociais. Desse modo, a escolha da abordagem qualitativa mostrou-se essencial para captar a complexidade dos dados coletados, promovendo uma análise detalhada e uma compreensão aprofundada dos temas abordados, especialmente no contexto educacional específico desta pesquisa.

Como ponto de partida teórico para conduzir a pesquisa, adotou-se a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) como procedimento principal. Essa abordagem segue protocolos rigorosos para garantir a confiabilidade dos resultados. Conforme Galvão e Ricarte (2019), esse método envolve a seleção criteriosa de estudos relevantes por meio de descritores específicos, permitindo uma análise detalhada das contribuições científicas. A escolha da RSL foi motivada pela necessidade de mapear e compreender a produção científica nacional sobre o ensino de Física no contexto da Educação do Campo em interface com a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS).

A revisão envolveu cinco etapas principais. Primeiramente, foi delimitada a questão de pesquisa da revisão. Em seguida, foram selecionadas as bases de dados bibliográficas adequadas para a consulta e coleta de material relevante. Com isso, foi desenvolvida a elaboração de estratégias de busca avançada para localizar os documentos pertinentes. Posteriormente, foram avaliados e selecionados os textos que seriam incluídos na revisão. Finalmente, os resultados encontrados foram sistematizados e apresentados de forma lógica e coerente. Essas etapas foram fundamentais para garantir a qualidade e a rigorosidade da revisão sistemática.

Inicialmente, a revisão foi conduzida na plataforma *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*), uma base de dados renomada por sua qualidade e relevância acadêmica. Packer (2014) salienta que a plataforma promove o acesso a informações científicas confiáveis por meio de uma estrutura organizada, facilitando a realização de buscas sistemáticas. Diante disso, foram utilizados os descritores “Ensino de Física” and “Teoria da Aprendizagem Significativa” e “Ensino de Física” and “Educação do Campo”, aplicando filtros para trabalhos publicados em 2024.

Apesar da relevância da *SciELO*, os resultados apresentados por esta base evidenciaram certas limitações. A busca com o descritor “Ensino de Física” and “Teoria da Aprendizagem Significativa” resultou em 30 estudos, dos quais 3 atenderam aos critérios de seleção supracitados. Os estudos selecionados foram definidos com base em critérios precisos, priorizando a pertinência dos objetivos de pesquisa e a consistência metodológica. Essa abordagem garantiu que os

trabalhos escolhidos agregassem valor significativo à análise do tema em questão. Já o descritor “Ensino de Física” AND “Educação do Campo” não retornou resultados significativos. Essa limitação destacou a necessidade de complementar a revisão em outra plataforma acadêmica.

Ampliou-se a pesquisa para a plataforma *Google Acadêmico*. Caregnato (2011) enfatiza que essa plataforma permite o refinamento das buscas, sendo uma ferramenta essencial para ampliar o alcance de pesquisas. Ele reúne literatura acadêmica de fontes variadas, como artigos, teses, dissertações e livros, e possibilita a busca por autores, palavras-chave e instituições. Essa plataforma foi utilizada com os mesmos descritores e filtros aplicados na *SciELO*, garantindo uniformidade no processo de busca.

Os resultados obtidos no *Google Acadêmico* mostraram-se mais abrangentes, com 759 trabalhos encontrados para o descritor "Ensino de Física" and "Teoria da Aprendizagem Significativa", dos quais 6 foram selecionados para análise. Já o descritor "Ensino de Física" and "Educação do Campo" resultou em 121 estudos, dos quais 2 foram considerados pertinentes para inclusão. Ao final, 8 trabalhos foram selecionados para compor o corpus da pesquisa. A escolha desses estudos foi pautada em critérios rigorosos, como a relevância dos objetivos de pesquisa e a clareza metodológica, assegurando que os trabalhos selecionados contribuíssem de maneira significativa para a compreensão do tema abordado.

Assim, ao combinar os dados obtidos nas duas plataformas, foi possível construir uma análise autêntica e abrangente, com os 11 trabalhos selecionados que, por sua vez, foram codificados com letra D (de Documento) precedida de algarismo arábico sequencial (D1, D2, D3...), juntamente com suas autorias, títulos, categorias e período de publicação. Essa organização dos estudos selecionados contribuiu para uma visualização clara dos resultados da pesquisa.

Tabela 1 – Publicações encontradas na plataforma *SciELO* e *Google Acadêmico*

Código	Autor(es)	Título	Categoria	Período
D1	Andrade, M. V.; Paz, F. S. da.	O ensino de Física no contexto do Novo Ensino Médio na Educação do Campo	Artigo científico	2024
D2	Cunha, M. B. da. <i>et al.</i>	Metodologias Ativas: Em busca de uma caracterização e definição	Artigo científico	2024
D3	Cunha, F. I. J.; Spohr, C. B.	Prática Experimental Em Eletromagnetismo e Ensino De Física: Um relato de experiência no curso de Licenciatura Em Ciências Da Natureza	Artigo científico	2024
D4	Barros, M. F;	Aprendizagem Significativa de	Artigo	2024

	Bisch, S. M.	Conceitos de Astronomia por meio da inclusão atividades práticas no Ensino Médio: Um estudo de caso	científico	
D5	Júnior, S. L.; Silva ,M. N. A. da; Queirós, W. P. de.	A importância de modelos para o ensino de Física: em foco o princípio de Arquimedes nos livros didáticos de Ensino Médio	Artigo científico	2024
D6	Santos, M. L.; Eugênio, B. G.; de Freitas, P. M. <i>et al.</i>	Resolução de problemas e aprendizagem significativa no Ensino de Física: Revisão sistemática de teses e dissertações no período de 2003 a 2022	Artigo científico	2024
D7	Silva, L. S.; da Silva, I. M.	Potencializando a Aprendizagem Significativa Crítica por meio de Atividades Investigativas: uma revisão sistemática no Ensino de Física.	Artigo científico	2024
D8	Silva, A, R. da.	Ensino de Física para estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo: o desenvolvimento de uma sequência de ensino fundamentada no Desenho Universal para a Aprendizagem	Artigo de conclusão de curso (TCC)	2024
D9	Miranda, F. G. S. de.	O ensino de astronomia no componente curricular de Física para alunos de nível médio: Uma Abordagem Significativa	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	2024
D10	Sousa, M. B. de.	Aplicativo Android como recurso didático nas aulas de Física acústica no ensino médio na Perspectiva Teoria de Ausubel	Dissertação acadêmica	2024
D11	Medeiros, S. A. A. de.	Prática de ensino de Física na formação inicial docente do campo: concepções de estudantes egressas (os) do estágio supervisionado da LEDUC/UFGD	Tese de doutorado	2024

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Após a apresentação dos dados coletados e a organização dos estudos selecionados, a análise dos resultados foi conduzida por meio da Análise de Conteúdo, conforme os fundamentos estabelecidos por Bardin (2011), que se mostrou particularmente adequada para examinar os relatos obtidos. A análise foi realizada em três etapas principais: i) pré-análise, ii) exploração do material e iii) tratamento dos resultados.

Durante a pré-análise, os dados foram organizados e categorizados de forma sistemática. Em seguida, a exploração do material possibilitou a identificação de padrões e temas emergentes, os quais evidenciaram nuances importantes e aspectos relevantes sobre as práticas pedagógicas no ensino de Física no contexto da educação do campo. Finalmente, o tratamento dos dados consistiu em sintetizar e estruturar as informações de modo claro e articulado, garantindo que os resultados fossem apresentados de forma lógica e coesa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 11 artigos selecionados para esta pesquisa foi realizada a partir dos três eixos temáticos principais: currículo, formação docente e metodologias de ensino. Estes temas foram definidos com base nos objetivos propostos, que buscavam compreender como esses artigos discutem o ensino de Física no contexto da Educação do Campo, com ênfase na aprendizagem significativa. A seguir, detalha-se a distribuição dos artigos e suas respectivas discussões, organizadas de acordo com as três categorias de análise.

5.1 Currículo

A análise do eixo curricular foi realizada com base em 4 trabalhos selecionados entre os 11 estudados abordam diferentes aspectos do planejamento e organização do currículo de Física na Educação do Campo.

Um exemplo é D1, que examina a implementação do Novo Ensino Médio no contexto campesino. Na pesquisa, os autores sugerem que o currículo deve ser alinhado para integrar conhecimentos científicos às realidades locais dos estudantes, enfatizando a necessidade de um currículo que atenda às particularidades da Educação do Campo, garantindo que o ensino de Física não se restrinja à teoria, mas inclua práticas que sejam aplicáveis ao cotidiano dos alunos.

Nesse contexto, D3, uma prática experimental em eletromagnetismo realizada em um curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. O trabalho ressalta como atividades experimentais, fundamentadas em ciclos da natureza, podem ser integradas ao currículo para aproximar os alunos dos fenômenos físicos estudados. A pesquisa enfatiza que a inclusão de práticas experimentais contextualizadas enriquece o currículo e torna o aprendizado mais significativo, especialmente em ambientes campesinos onde os recursos pedagógicos podem ser limitados.

Outro estudo significativo para esta categoria é o D5, que analisa o uso de modelos de ensino no currículo de Física. O estudo explora como essa utilização pode enriquecer o currículo, proporcionando aos estudantes uma compreensão mais clara de conceitos complexos, como os fenômenos físicos, e contribuindo para a construção de uma aprendizagem mais significativa. Com isso, a pesquisa conclui que o currículo deve integrar essas abordagens de maneira que os alunos possam experimentar e refletir sobre os modelos utilizados, fazendo a conexão entre as teorias e as experiências vivenciadas na prática.

Em D9, os autores tratam sobre o ensino de astronomia no ensino de Física destacando o papel da inclusão de atividades práticas no currículo. A pesquisa ainda revela que a prática experimental e a contextualização do conteúdo tornam o aprendizado de conceitos abstratos mais acessível e motivador para os estudantes. Dessa forma, a integração de atividades de campo e

experimentação possibilita que os alunos vejam a Física de maneira concreta, o que facilita sua compreensão e aprofunda a aprendizagem.

Por fim, o estudo D4 aborda a aprendizagem significativa na compreensão de conceitos de astronomia. O estudo enfatiza que a abordagem de conceitos astronômicos deve ser enriquecida por meio da inclusão de atividades práticas, favorecendo o desenvolvimento da aprendizagem significativa no ensino médio.

A análise dos estudos evidencia que a estruturação curricular na Educação do Campo deve articular teoria e prática de forma integrada, garantindo que os conteúdos abordados sejam contextualizados e significativos para os estudantes. A incorporação de metodologias que valorizem a experimentação, o uso de modelos didáticos e a conexão com a realidade local mostra-se essencial para um ensino mais dinâmico e acessível. Assim, um currículo que considere as especificidades desse contexto contribui para uma aprendizagem mais aprofundada, promovendo a formação de sujeitos críticos e capazes de aplicar os conhecimentos adquiridos em suas vivências.

5.2 Formação Docente

Dos 7 estudos restantes, 4 abordam questões à respeito da formação docente. D11, por sua vez, explora as concepções dos estudantes egressos do estágio supervisionado em um curso de licenciatura em Física, discutindo como a formação inicial pode ser aprimorada. O estudo destaca que a formação docente precisa ser mais conectada com as realidades do campo, levando em consideração as especificidades da Educação do Campo e promovendo uma formação crítica e reflexiva que capacite os futuros professores a lidarem com as diversidades presentes nas escolas campesinas (Medeiros, 2024).

De forma similar, o estudo D6 aborda a formação de professores, destacando a importância de integrar a resolução de problemas ao processo pedagógico. A pesquisa sugere que a formação docente não deve se restringir ao domínio do conteúdo, mas também deve incorporar metodologias específicas que favoreçam a prática pedagógica. Ao analisar o processo de ensino-aprendizagem da Física, o estudo aponta que, para promover uma educação mais eficaz, a formação deve ser ampliada, incorporando o uso de recursos didáticos inovadores e estratégias pedagógicas que considerem as realidades e contextos dos alunos.

Em D10 essa discussão é contemplada ao explorar a incorporação das tecnologias na formação docente. Ao analisar o uso de aplicativos Android no ensino de Física, o manuscrito demonstra como esses recursos digitais podem enriquecer a prática pedagógica, possibilitando que os professores adaptem suas abordagens de ensino às necessidades e características dos alunos. Assim, a integração de tecnologias deve ser uma parte essencial da formação dos docentes, capacitando-os para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz em suas aulas. Essa prática é particularmente relevante no contexto da educação do campo, onde os recursos tecnológicos têm

o potencial de enriquecer significativamente o processo de aprendizagem, tornando-o mais interativo e engajador.

Além disso, D8 discute como a formação docente pode preparar professores para lidar com as demandas específicas de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). O estudo propõe o uso do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) como ferramenta para tornar o ensino mais acessível e inclusivo, reforçando que a formação inicial precisa capacitar os professores para abordar as diversas necessidades de aprendizagem presentes em sala de aula. De acordo com Oliveira, Munster e Gonçalves (2019), o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) é uma abordagem essencial para promover a inclusão educacional, adaptando o ensino para atender às diferentes necessidades dos alunos.

No contexto da Educação do Campo, essa abordagem se torna ainda mais relevante, pois permite que o currículo seja adaptado para considerar as realidades locais e as necessidades específicas dos alunos, incluindo aqueles com TEA. Ao integrar o DUA à Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), torna-se possível promover uma aprendizagem mais eficaz, conectando os saberes prévios dos estudantes às novas informações de forma inclusiva. Essa combinação de abordagens proporciona uma educação mais contextualizada e acessível a todos, garantindo que cada aluno participe ativamente e de maneira equitativa no processo de ensino.

5.3 Metodologias de Ensino

No último eixo, relacionado às metodologias de ensino, foram destacados 3 dos 11 artigos analisados. Esses estudos abordam diferentes estratégias pedagógicas aplicadas ao ensino de Física na Educação do Campo.

O estudo D2, destaca as metodologias ativas, isto é, métodos inovadores que envolvem o aluno no processo de construção do conhecimento. Esse estudo defende que as metodologias ativas são fundamentais para a promoção de uma aprendizagem significativa, permitindo que os alunos se tornem protagonistas de seu próprio aprendizado. Dessa maneira, essa abordagem pode ser especialmente eficaz no ensino de Física na Educação do Campo, uma vez que envolve os estudantes em atividades práticas e projetos que incentivam o pensamento crítico e a resolução de problemas.

O estudo D7 analisa o impacto das atividades investigativas de ensino no desenvolvimento da aprendizagem significativa. A pesquisa aponta que essas atividades permitem que os alunos experimentem diretamente os conceitos discutidos em sala de aula, o que torna o aprendizado mais palpável e relevante. Nesse sentido, integrar a prática ao conteúdo teórico, as metodologias de ensino ganham maior eficácia, pois conectam o conhecimento acadêmico com a realidade dos alunos, especialmente em contextos campestres.

Assim, o estudo D10, explora como as tecnologias digitais, podem ser aliadas ao processo de aprendizagem. O manuscrito destaca como essas ferramentas podem ser fundamentais no

ensino de Física, proporcionando recursos adicionais que permitem aos alunos interagir de forma mais dinâmica com o conteúdo.

Portanto, as metodologias de ensino analisadas demonstram a relevância de abordagens pedagógicas inovadoras e contextualizadas, que promovem uma aprendizagem significativa e conectada com a realidade dos estudantes. O emprego de metodologias ativas, atividades investigativas e tecnologias digitais se revela essencial para engajar os alunos, estimulando o pensamento crítico e a resolução de problemas. Ao integrar teoria e prática, essas estratégias tornam o ensino mais dinâmico e eficaz, proporcionando uma formação sólida e aplicável aos desafios cotidianos, especialmente na Educação do Campo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo proporcionou uma análise crítica e aprofundada sobre as contribuições da Teoria da Aprendizagem Significativa no ensino de Física no contexto da Educação do Campo. Evidenciando a necessidade de práticas pedagógicas que respeitem e integrem as realidades socioculturais e econômicas presentes nesse ambiente, a pesquisa destacou que a aplicação dessa teoria no ensino de Física pode promover uma aprendizagem mais significativa ao estabelecer conexões entre os conceitos científicos e os saberes prévios dos estudantes, tornando o conteúdo mais compreensível e aplicável ao cotidiano.

A análise dos artigos selecionados revelou três eixos essenciais para o fortalecimento do ensino de Física no campo: a adaptação curricular, a qualificação docente e a implementação de metodologias ativas. No que se refere ao currículo, evidenciou-se a importância de abordagens que superem a mera transmissão teórica, valorizando práticas experimentais e exemplos contextualizados que permitam aos estudantes correlacionar o conteúdo com suas vivências. Isso se alinha ao princípio da aprendizagem significativa, no qual o conhecimento se torna mais sólido quando vinculado a experiências reais e compreensíveis para o aluno.

Quanto à formação docente, os resultados indicaram a necessidade de capacitações contínuas e específicas, abordando tanto o domínio conceitual da Física quanto estratégias de ensino alinhadas à realidade do campo. Professores bem preparados têm um papel essencial na mediação entre o conteúdo formal e as experiências dos estudantes, facilitando a aplicação dos princípios da Teoria da Aprendizagem Significativa de forma mais eficaz.

No eixo das metodologias de ensino, o estudo evidenciou que estratégias como experimentação prática, aprendizagem colaborativa e o uso de tecnologias digitais podem tornar o ensino de Física mais dinâmico e acessível. Quando contextualizadas à realidade do campo, essas abordagens não apenas promovem a compreensão dos conceitos, mas também estimulam a autonomia e o pensamento crítico dos estudantes, elementos centrais para uma aprendizagem significativa.

Contudo, persistem desafios estruturais e metodológicos, como a escassez de recursos laboratoriais, a ausência de materiais didáticos contextualizados e a formação docente ainda limitada para o contexto específico da Educação do Campo. Tais limitações reforçam a importância de políticas públicas que priorizem a valorização da Educação do Campo, com investimentos em infraestrutura, formação continuada de professores e produção de materiais didáticos adaptados à realidade rural.

Conclui-se, portanto, que a Teoria da Aprendizagem Significativa, quando aplicada de forma consciente e alinhada ao contexto sociocultural dos estudantes, contribui de maneira expressiva para a promoção de um ensino de Física mais significativo, contextualizado e eficaz no meio rural. Espera-se que este estudo inspire novas pesquisas e práticas educacionais que

continuem a explorar estratégias para um ensino de Física mais inclusivo, capaz de valorizar as identidades locais e promover o desenvolvimento crítico e reflexivo dos estudantes do campo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcos Vinícius; PAZ, Fábio Soares da. O ensino de Física no contexto do Novo Ensino Médio na Educação do Campo. **Revista Vitruvian Cogitationes**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 31-48, 2024.

ANTUNES, Rocha, Maria Isabel; MARTINS, Aracy Alves (Org.). **Educação do campo: desafios para formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

ARROYO, Miguel. **Indagações sobre currículo: Educandos e Educadores seus caminhos e o currículo**. Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro Nascimento, (Orgs.) Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Brasileira, 2007. p. 52.

AUSUBEL, David Paul. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Parceria A.M. Pereira, 1978.

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph Donald; HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

AUSUBEL, David Paul. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1978.

BARBOSA, Ana Cristina Lima Santos. Posturas individuais inerentes às dinâmicas colaborativas no ensino on line. In: **Congresso Internacional de Educação a Distância, XII CREAD MERCOSUR/SUL Rio de Janeiro**. 2007.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.

BARROS, M. F.; BISCH, S. M. Aprendizagem significativa de conceitos de astronomia por meio da inclusão de atividades práticas no ensino médio: um estudo de caso. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 10, p. e6210, 2024.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base**. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf .

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996, p. 27833.

CALDART, Roseli Salette. Educação do campo: notas para uma análise de percurso. **Trabalho, educação e saúde**, v. 7, p. 35-64, 2009.

CAREGNATO, Sonia. Elisa. **Google acadêmico como ferramenta para os estudos de citações: valiação da precisão das buscas por autor**. **Ponto de Acesso**, v.5, n.3, p.72-86, 2011.

CATARINO, Giselle Faur de Castro; QUEIROZ, Glória Regina Pessôa Campello; ARAÚJO, Roberto Moreira Xavier de. Dialogismo, ensino de física e sociedade: do currículo à prática pedagógica. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 19, p. 307-322, 2013.

CUNHA, Márcia Borin da. et al. Metodologias Ativas: em busca de uma caracterização e definição. **Educação em Revista**, v. 40, p. e39442, 2024.

CUNHA, Fernando Icaro Jorge; SPOHR, Carla Beatriz. PRÁTICA EXPERIMENTAL EM ELETROMAGNETISMO E ENSINO DE FÍSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA. **Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância**, v. 16, n. 29, p. 28-48, 2024.

DELIZOICOV, Nadir Castilho; SLOGO, Iône Inês Pinsson. O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: elementos para uma reflexão sobre a prática pedagógica. **Série-Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, [S. l.], n. 32, 2013.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

JÚNIOR, Salmon Landi; DA SILVA MESQUITA, Nyuara Araújo; DE QUEIRÓS, Wellington Pereira. A importância de modelos para o ensino de Física: em foco o princípio de Arquimedes nos livros didáticos de Ensino Médio. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 20, n. 44, p. 269-284, 2024.

MEDEIROS, Alexandre; MONTEIRO, Maria Amélia. A invisibilidade dos pressupostos e das limitações da teoria Copernica nos livros didáticos de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 19, n. 1, p. 29-52, 2002.

MIRANDA, Felipe Gustavo Silva de. **O ensino de astronomia no componente curricular de Física para alunos de nível médio: uma abordagem significativa**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Física - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Goiânia, 2024.

MOLINA, Mônica Castagna. (Org.). **Educação do campo e pesquisa: questões para reflexão**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 2011.

MOREIRA, Michele Paulino Carneiro; Romeu, Mairton Cavalcante; Alves, Francisco Regis Vieira; da Silva, Francisco Roberto Oliveira. Contribuições do Arduino no ensino de Física: uma revisão sistemática de publicações na área do ensino. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 35, n. 3, p. 721-745, 2018.

MOREIRA, Marco Antonio. Desafios do ensino da física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, Universidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, vol. 43, suppl. 1, e 20200451. 2021.

NOVAK, Joseph Donald. **Aprendizagem Significativa: Subordinada ao Ensino de Ciências**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1998.

OLIVEIRA, Amália Rebouças de Paiva; MUNSTER, Mey de Abreu van; GONÇALVES, Adriana Garcia. Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: uma revisão sistemática da literatura internacional. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 25, p. 675-690, 2019.

PACKER, Abel Laerte the SciELO Open Access: A Gold Way from the South. **Canadian journal of higher education**, [S. l.], v. 39, n. 3, p. 111–126, 2010.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4º ed. rev. atual. amp. - São Paulo: Atlas, 2017.

SANTOS, Murilo Lacerda; EUGÊNIO, Benedito Gonçalves; DE FREITAS, Patrícia Martins. Resolução de Problemas e Aprendizagem Significativa no Ensino de Física: revisão sistemática de Teses e Dissertações no Período de 2003 a 2022. **Cenas Educacionais**, v. 7, p. e16565-e16565, 2024.

SILVA Alexandre Leite dos Santos. **Ensino de Física na Educação do Campo: perspectiva histórico-crítica**. 2. ed. Teresina: EDUFPI, 2022.

SILVA, Alexandre Leite dos Santos. Contribuições da perspectiva crítico-emancipadora para o ensino de Física no contexto camponês. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 23, n. 00, p. e023032, 2023.

SILVA, Sani de Carvalho Rutz da; SCHIRLO, Ana Cristina. Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel: reflexões para o ensino de Física ante a nova realidade social. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 1, p. 36-42, 2014.

SOUZA, Maria Antônia de. Educação do campo: políticas, práticas pedagógicas e produção científica. **Educação e Sociedade**, v. 29, p. 1089-1111, 2008.

SOUSA, Mauro Bezerra de. **Aplicativo Android como recurso didático nas aulas de Física Acústica no Ensino Médio na perspectiva teórica de Ausubel**. Teresina, 2021. 271 f. Dissertação (Mestrado). Centro de Educação Aberta e à Distância (CEAD), Pós Graduação em Ensino de Física, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2021.

VIEIRA, Janisse; MEDEIROS, Liziany Müller. **Princípios e concepções da educação do campo**. Santa Maria, RS: UFSM/NTE, 2018.

TEIXEIRA, Ricardo Roberto Plaza; GODOY, Rodrigo Henrique Revelete. Recursos didáticos para o ensino de física de partículas. **Revista Iluminart**, n. 19, 2021.

OLIVEIRA, Maria Jackeline dos Santos; SILVA, Alexandre Leite dos Santos. Os princípios pedagógicos da Educação do Campo e o ensino de Física: uma revisão sistemática de literatura em teses e dissertações. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 217–234, 2022.

ZANETIC, João. Física e cultura. **Ciência e Cultura**, v. 57, n. 3, p. 21-24, 2005.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO
ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO
INSTITUCIONAL - RI/UFPI**

1. Identificação do material bibliográfico:

- [] Tese [] Dissertação [X] Monografia [] TCC Artigo [] Livro
 [] Capítulo de Livro [] Material Cartográfico ou Visual [] Música
 [] Obra de Arte [] Partitura [] Peça de Teatro [] Relatório de pesquisa
 [] Comunicação e Conferência [] Artigo de periódico [] Publicação seriada
 [] Publicação de Anais de Evento

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Licenciatura em Educação do Campo, Ciências da Natureza

Programa de pós-graduação:

Outro:

Autor(a): Fernanda Coelho da Rocha

E-mail: fernandacoelhorocha18@gmail

Orientador (a) Prof. Dr. Fábio Soares da Paz

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Marcos Vinícius Andarde

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Vaneilson José dos Santos

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Título obtida: Licenciada em Educação do Campo – Área: Ciências da Natureza

Data da defesa: 24/01/2025

Título do trabalho: CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DA APRENDIZAGEM
SIGNIFICATIVA PARA O ENSINO DE FÍSICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO
DO CAMPO

Agência de fomento (em caso de aluno bolsista): _____

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total:

Parcial: . Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Em atendimento ao Artigo 6º da Resolução CEPEX nº 264/2016 de 05 de dezembro de 2016, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, no Repositório Institucional (RI/UFPI), no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: _____ PICOS-PI _____ Data: 29 / 03 / 2025

Assinatura do(a) autor(a): Fernanda Coelho da Rocha