

CORDELTECA VIRTUAL: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Rayara Joice Paulino Carvalho ¹
Raimundo Audei Henrique Junior ²

RESUMO

O presente trabalho objetivou construir uma “cordelteca virtual” a partir da elaboração de cordéis, visando facilitar o ensino de Ciências através da valorização da literatura de cordel. O estudo foi desenvolvido no Centro de Educação Integrada Professor Eliseu Viana (CEIPEV), localizado em Mossoró (RN). A pesquisa foi realizada de forma qualitativa, envolvendo 40 alunos do 7º e 8º ano do ensino fundamental. Inicialmente, foram ministradas aulas expositivas e dialogadas para apresentar aos alunos os elementos característicos (estrofes, rimas, métricas, oralidade, ilustração, regionalismos e estruturas) da literatura de cordel. Em seguida, foram realizadas atividades práticas, nas quais os estudantes produziram seus próprios cordéis, relacionando os conteúdos de reino Plantae e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) à estrutura do gênero textual. Após a confecção dos cordéis, foi construído uma “cordelteca virtual” a partir da plataforma “Google Sites”, onde foram inseridas as obras produzidas pelos alunos. Ficou evidenciado que os estudantes avançaram significativamente na produção textual, aprimorando a estrutura dos versos, métrica e criatividade ao integrar os conteúdos de Ciências. A publicação das obras na “cordelteca virtual” estimulou o interesse e o compromisso com a qualidade do produto, além de aumentar a interação com a literatura de cordel. Apesar dos desafios existentes com as tecnologias digitais, a utilização da “cordelteca virtual” impactou positivamente no contexto escolar como uma estratégia de ensino que une o meio digital, ensino de ciências, criatividade e cultura popular. Logo, possibilita a implementação de novas atividades interativas para enriquecer a aprendizagem e motivar os alunos.

Palavras-chave: Aprendizagem, Estratégia de ensino, Interdisciplinaridade, Recursos digitais.

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências no ensino fundamental desempenha um papel essencial na formação integral dos estudantes, pois possibilita a compreensão dos fenômenos naturais, da diversidade biológica e das relações entre os seres vivos e o ambiente (Silva; Ferreira; Veira, 2017). Entre esses conteúdos, destacam-se o estudo do reino Plantae e os temas relacionados à saúde e prevenção, como as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), que contribuem para a construção de uma consciência crítica e responsável por parte dos alunos. Entretanto, para que esse processo ocorra de maneira eficaz, é fundamental que

¹ Mestra em Bioquímica pela Universidade Federal do Ceará – UFC, rayarajoice@gmail.com;

² Mestre em Ciências Naturais pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, henriquejunior9999@gmail.com.



as práticas pedagógicas utilizadas sejam adequadas ao contexto dos estudantes e às demandas contemporâneas da educação básica (Frigoto; Araújo, 2018).

A aprendizagem significativa exige que o ensino vá além da memorização de conteúdos, incorporando metodologias que aproximem o aluno do objeto de estudo, promovendo curiosidade, investigação e participação ativa (Moreira, 2023). Nesse sentido, metodologias inovadoras tornam-se uma alternativa necessária para superar modelos tradicionais de ensino. Diversos estudos destacam a importância de estratégias didáticas que favoreçam o aprendizado criativo, contextualizado e interdisciplinar (Ferreira *et al.*, 2025). A inclusão de abordagens lúdicas, digitais e culturais possibilita que o aluno se reconheça nos conteúdos trabalhados, aumentando o engajamento e fortalecendo a construção do conhecimento. A ludicidade, por exemplo, contribui para transformar conceitos abstratos de Ciências em experiências concretas, favorecendo a compreensão (Santos *et al.*, 2021).

Mesmo em escolas que não dispõem de laboratórios equipados ou infraestrutura avançada, é possível promover um ensino de Ciências de qualidade. Atividades práticas com materiais simples e recursos acessíveis permitem experiências significativas, conforme apontam Bondioli *et al.*, (2018). O essencial é criar oportunidades para que o estudante explore, manipule objetos, investigue fenômenos e produza explicações próprias, construindo seu aprendizado de maneira ativa e reflexiva. Nesse contexto, a integração entre Ciência e cultura torna-se um potente recurso pedagógico.

A literatura de cordel, expressão artística tradicional do Nordeste brasileiro, apresenta grande potencial educativo por sua linguagem acessível, estética atrativa e capacidade de dialogar com temas do cotidiano (Moraes; Eugênio, 2021). O cordel pode ser utilizado como ferramenta interdisciplinar, aproximando o aluno de conteúdos científicos por meio da arte, da narrativa rimada e da valorização cultural. O uso do cordel na escola contribui para fortalecer a identidade cultural dos estudantes, especialmente em regiões onde essa manifestação literária está presente na vida social. Ao articular saberes científicos e culturais, amplia-se o conteúdo trabalhado, favorecendo a aprendizagem contextualizada e o desenvolvimento da autonomia intelectual (Baptista, 2010).

Com o avanço das tecnologias digitais, novas possibilidades emergem para integrar o cordel ao ensino de Ciências. Plataformas virtuais, recursos multimídia e ambientes interativos permitem que o cordel extrapole o formato impresso tradicional, alcançando maior dinamismo e acessibilidade. Assim, a criação de espaços digitais que



reúnam produções estudantis pode ampliar o alcance pedagógico da literatura de cordel, incentivando tanto a leitura quanto a criação artística.

A proposta de integrar a literatura de cordel ao ensino de Ciências justifica-se pela necessidade de tornar o aprendizado mais contextualizado e próximo da realidade dos estudantes. Em muitos contextos escolares, sobretudo no ensino fundamental, observa-se baixa motivação dos alunos diante de conteúdos científicos tradicionalmente apresentados de forma abstrata e distante do cotidiano (Fortus; Touitou, 2021). A literatura de cordel, por sua linguagem acessível, caráter lúdico e forte identidade cultural nordestina, apresenta-se como um recurso pedagógico capaz de promover engajamento, valorização cultural e construção ativa do conhecimento (Silva *et al.*, 2024). Além disso, ao ser incorporada em um ambiente digital por meio de uma “cordelteca virtual”, amplia-se o alcance das produções estudantis e incentiva-se o uso de tecnologias educacionais, proporcionando um espaço inovador para a expressão criativa e para o fortalecimento das aprendizagens em Ciências. Diante disso, este trabalho teve como objetivo construir uma “cordelteca virtual” a partir da elaboração de cordéis produzidos pelos próprios alunos, visando facilitar o ensino de Ciências por meio da valorização da literatura de cordel.

METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou uma metodologia de natureza básica, com caráter descritivo, voltada ao registro e à interpretação de fenômenos observáveis para a comparação dos objetos de estudo, conforme orienta Salomon (1999). A abordagem qualitativa norteou o desenvolvimento do trabalho, por permitir a compreensão aprofundada de eventos em seu contexto natural e intersocial, possibilitando a decodificação de significados presentes em sistemas complexos (Neves, 1996; Fonseca, 2012).

O trabalho foi desenvolvido no Centro de Educação Integrada Professor Eliseu Viana (CEIPEV), situado no município de Mossoró (RN), adotando uma abordagem qualitativa, com a participação de 40 estudantes dos 7º e 8º anos do ensino fundamental. O estudo teve início com aulas expositivas e dialogadas, nas quais foram apresentados os elementos estruturais e estilísticos da literatura de cordel, incluindo estrofes, rimas, métricas, oralidade, ilustrações, regionalismos e características composicionais do



gênero. Essa etapa introdutória teve como objetivo familiarizar os alunos com a tradição cordelista e prepará-los para a etapa de produção.

Posteriormente, foram desenvolvidas atividades práticas, nas quais os estudantes foram convidados a elaborar seus próprios cordéis, estabelecendo relações entre a estrutura desse gênero literário e os conteúdos científicos trabalhados, especificamente os temas referentes ao reino Plantae e às Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). O processo de criação permitiu que os participantes explorassem a interdisciplinaridade entre Ciência e cultura, utilizando a linguagem poética do cordel como ferramenta de expressão e compreensão conceitual.

Após a produção dos cordéis, teve início a etapa de organização e divulgação digital das obras. Para esse fim, foi criada uma “cordelteca virtual” por meio da plataforma “Google Sites”, estruturada para abrigar, categorizar e disponibilizar os trabalhos elaborados pelos estudantes. A escolha dessa ferramenta deve-se ao fato de ser um ambiente gratuito, dinâmico e acessível, que permite integrar conteúdos verbais e não verbais, possibilitando ao autor criar e gerenciar páginas que podem ser exploradas pela comunidade escolar (Santos *et al.*, 2019). Assim, o ambiente digital funcionou como um repositório interativo, conferindo maior visibilidade às produções e ampliando o alcance pedagógico do projeto.

A plataforma foi organizada em seções, contemplando página inicial, anos do ensino fundamental, cordéis e autoria, permitindo que alunos e professores naveguem pelos diferentes conteúdos disponibilizados. Essa estrutura favorece a consulta, o uso pedagógico e a aplicação do material como atividade em sala de aula, estimulando a continuidade do aprendizado por meio da interação com a “cordelteca virtual”. Após a sistematização dos dados gerados durante a pesquisa, estes foram armazenados e organizados no “software” “Microsoft Excel”, utilizado para a construção de gráficos, tabelas, diagramas e quadros. Esse processo de compilação teve como finalidade apresentar os resultados de forma clara e objetiva, possibilitando a visualização e a interpretação dos achados, de modo a contribuir para a elucidação dos objetos de estudo investigados neste trabalho científico.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação dos cordéis produzidos pelos alunos do 7º e 8º anos do ensino fundamental indicam que a proposta pedagógica conseguiu articular de forma eficaz conteúdos científicos com a literatura de cordel. Nos cordéis do 7º ano, observou-se domínio da estrutura típica do gênero, com versos organizados, introduções claras e linearidade no desenvolvimento do tema. Apesar de pequenas variações métricas, os estudantes preservaram a musicalidade característica do cordel e demonstraram criatividade ao integrar conceitos do reino Plantae de forma poética e narrativa. Além disso, os trabalhos evidenciaram caráter crítico-reflexivo, articulando ciência, cultura e consciência social (Quadro 1).

Já nos cordéis do 8º ano, os versos apresentaram estrofes coerentes e organizadas, com sequência lógica que garantiu clareza e fluidez narrativa. A métrica foi simples, com rimas bem empregadas, mantendo a musicalidade do gênero mesmo diante da pouca experiência prévia dos estudantes. Destacou-se a criatividade na integração dos conteúdos de Ciências, com abordagem clara e acessível sobre ISTs, incluindo doenças, formas de transmissão, sintomas, prevenção e tratamento. Os cordéis também revelaram caráter crítico-reflexivo, incentivando autocuidado, prevenção, busca por ajuda profissional e postura responsável em relação à saúde, evidenciando a articulação entre ciência, cultura e valores sociais (Quadro 2).

Os cordéis produzidos pelos alunos demonstram que a literatura de cordel se configurou como um recurso pedagógico eficaz para articular conteúdos científicos com práticas culturais regionais. A linearidade e a organização narrativa observadas nos textos indicam que os estudantes compreenderam a estrutura tradicional do gênero (Araújo Neto; Souza, 2025), enquanto o esforço métrico revela desenvolvimento de sensibilidade estética e atenção à musicalidade característica do cordel (Paixão; Fialho; Neves, 2023). Ao relacionar ciência e cotidiano, os alunos construíram enredos que inseriram conceitos como angiospermas, frutos, raízes e caules de maneira contextualizada, favorecendo a compreensão e superando práticas baseadas exclusivamente na memorização (Moraes; Eugênio, 2021). A capacidade de reorganizar conhecimentos científicos em linguagem poética reforça o potencial da interdisciplinaridade como promotora de habilidades cognitivas superiores, como síntese, interpretação e recontextualização do saber (Santos; Hermel, 2024).



Quadro 1 — Avaliação dos cordéis produzidos pelos alunos do 7º ano do ensino fundamental sobre o reino Plantae, em uma escola pública do município de Mossoró/RN.

Obras cordelísticas do 7º ano		
Cordéis	Elementos textuais	Avaliação predominante
	Aprimoramento na estruturação dos versos	“Introdução bem estruturada, típica de cordel, anunciando o tema e preparando o leitor para a narrativa. Mostra organização do pensamento e linearidade”.
	Uso da métrica	“Os versos curtos revelando esforço métrico. Mesmo com pequenas variações, mantém a musicalidade tradicional do cordel”.
	Criatividade na integração de conteúdos de Ciências	“Uso de conceitos botânicos, inserido em um formato poético e narrativo. Isso mostra criatividade na transposição do conteúdo científico para a literatura de cordel”.
	Caráter crítico-reflexivo	“Evidência de crítica ambiental e reflexão social, mostrando avanço na capacidade de articular ciência, cultura e consciência crítica”.

Fonte: Os autores (2025).

Além disso, conforme Silva Junior (2019), os cordéis produzidos sobre temas de maior complexidade, como as infecções sexualmente transmissíveis, evidenciam que conteúdos sensíveis e socialmente relevantes podem ser abordados com clareza e criticidade quando mediados por estratégias pedagógicas culturalmente significativas (Quadro 2). A inserção de informações sobre transmissão, sintomas, prevenção e tratamento está alinhada a estudos que apontam o cordel como instrumento eficaz na educação em saúde, promovendo engajamento, autonomia e letramento científico (Lage;



Lunardelli; Kawakami, 2024). A integração entre ciência, cultura e expressão artística pode contribuir para o desenvolvimento de competências essenciais, como o pensamento crítico e valorização da cultura regional, reafirmando o papel das metodologias contextualizadas na construção de uma aprendizagem mais significativa, reflexiva e transformadora.

Quadro 2 — Avaliação dos cordéis produzidos pelos alunos do 8º ano do ensino fundamental sobre as ISTs, em uma escola pública do município de Mossoró/RN.

Obras cordelísticas do 8º ano		
Cordéis	Elementos textuais	Avaliação predominante
	Aprimoramento na estruturação dos versos	“O cordel é bem estruturado, com estrofes organizadas e coerentes que desenvolvem ideias completas”.
	Uso da métrica	“A métrica é simples com rimas bem empregadas, adequada à leitura e memorização, embora não siga rigorosamente as sextilhas tradicionais”.
	Criatividade na integração de conteúdos de Ciências	“Apresenta de forma criativa os conceitos sobre ISTs, abordando doenças, formas de transmissão, sintomas, prevenção e tratamento de maneira clara e acessível”.
	Caráter crítico-reflexivo	“Promove reflexão sobre saúde, prevenção e autocuidado, incentivando ajuda profissional, combate à desinformação e postura consciente”.

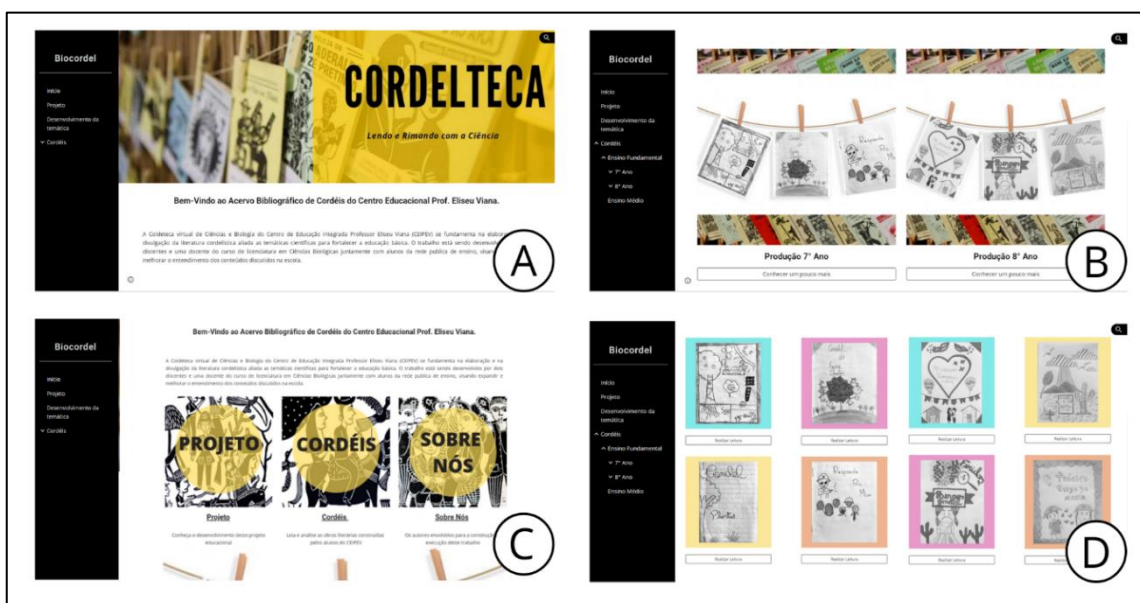
Fonte: Os autores (2025).

A construção da “cordelteca virtual” configurou-se como um produto educacional capaz de ampliar a socialização e o acesso às produções dos alunos. A organização do



“site” permitiu visualizar os conteúdos científicos abordados de forma clara, didática e sistematizada (Figura 1). A página destinada aos cordéis reúne as produções completas, com textos digitalizados e ilustrados, o que amplia a visibilidade das obras e valoriza o protagonismo estudantil. Essa estrutura não apenas facilitou o acesso e a leitura, como também consolidou a “cordelteca virtual” como um recurso pedagógico inovador, oferecendo um espaço digital de preservação, divulgação e uso contínuo das criações literárias no contexto escolar.

Figura 1 — Sistematização do “site”, contendo em sua interface a página inicial (A), produções por turmas do ensino fundamental (B), subtemas (C) e cordéis (D).



Fonte: Os autores (2025).

Segundo Moran, Masetto e Behrens (2017), ambientes digitais educacionais favorecem aprendizagens significativas ao estimular colaboração, criatividade e ampliação dos espaços de aprendizagem para além da sala de aula tradicional. O desenvolvimento da plataforma digital permitiu que os estudantes não apenas aprimorassem suas habilidades literárias e científicas, mas também se familiarizassem com ferramentas tecnológicas, conforme aponta Araújo (2024). Dessa maneira, a “cordelteca virtual” consolidou-se como um ambiente capaz de integrar a literatura de cordel à prática pedagógica, fortalecendo o vínculo entre cultura, ciência e tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho destacou a utilização da literatura de cordel como recurso pedagógico para o ensino de Ciências na educação básica. A produção de cordéis possibilitou aos



alunos articular conteúdos científicos com práticas culturais regionais, promovendo uma aprendizagem contextualizada e fortalecendo o pensamento crítico e reflexivo. Nessa perspectiva, a criação da “cordelteca virtual” ampliou a acessibilidade, a socialização e a divulgação das produções estudantis, consolidando um espaço digital de preservação e utilização contínua das obras.

A plataforma também favoreceu o desenvolvimento de habilidades literárias e científicas, ao mesmo tempo em que aproximou os alunos de ferramentas digitais, fortalecendo competências tecnológicas e promovendo a participação ativa dos alunos. Portanto, o projeto revelou-se eficaz na promoção de interdisciplinaridade e criatividade, evidenciando que a combinação entre cultura popular, ciência e tecnologia pode transformar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico à realidade dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO NETO, E.; SOUZA, L. L. O cordel como ferramenta de letramento literário: perspectivas e práticas no contexto escolar. **Zenodo**, v. 3, n. 3, p. 1-19, 14 ago. 2025. <http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.16866863>.

ARAÚJO, J. R. **Práticas de leitura em suportes digitais: reflexões e propostas ao professor do ensino fundamental do 6º ao 9º ano.** 2024. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação Mestrado Profissional em Letras, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2024.

BAPTISTA, G. C. S. **Importância da demarcação de saberes no ensino de Ciências para sociedades tradicionais.** *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 16, n. 3, p. 679-694, 2010.

BONDIOLI, A. C. C. V.; VIANNA, S. C. G.; SALGADO, M. H. V. Metodologias ativas de Aprendizagem no Ensino de Ciências: práticas pedagógicas e autonomia discente. **Caleidoscópio**, v. 10, n. 1, p. 23-26, 2018.

FERREIRA, A. M.; AMARAL, A. C. V.; SANTOS, C. S.; RIBEIRO, E. T.; OLIVEIRA, J. P.; SANCHES, M. M. F.; BARBOSA, M. C. C.; SOUZA, R. M. S. A importância da formação de professores para o uso de tecnologias e metodologias ativas. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 17, n. 4, p. e8028-e8028, 2025.



FONSECA, R. C. V. **Metodologia do trabalho científico**. Curitiba: IESDE Brasil, 2012. 94 p.

FORTUS, D.; TOUITOU, I. Changes to students' motivation to learn science. **Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research**, v. 3, n. 1, p. 1, 2021.

FRIGOTTO, G.; ARAÚJO, R. M. L. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, p. 249-266, 2018.

LAGE, S. R. M.; LUNARDELLI, R. S. Á.; KAWAKAMI, T. T. As conexões temáticas entre o cordel e a informação para a saúde. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 29, p. 1-25, 2024. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/52543>.

MORAIS, R. M.; EUGÊNIO, B. G. Utilização do cordel como recurso nos trabalhos em ensino de ciências. **Revista de Ensino de Biologia da Sbenbio**, p. 1031-1047, 30 nov. 2021. <http://dx.doi.org/10.46667/renbio.v14i2.474>.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus Editora, 2017. 176 p.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. LF Editorial, 2023.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa - características, uso e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p.1-5, mar.1996.

PAIXÃO, F.; FIALHO, L. M. F.; NEVES, V. N. S. A palavra estética do cordel como instrumento didático pedagógico nos processos de ensino e aprendizagem. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, v. 9, n. 2, p. 599-615, 20 nov. 2023. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/riae.2023.72884>.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. São Paulo: Martins, 1999.



SANTOS, G. J. S.; MIRANDA, S. C.; DE-CARVALHO, P. S. Ludicidade & ensino de ciências: oficinas pedagógicas enquanto ferramentas didáticas. **Revista Tecnia**, v. 6, n. 1, p. 178-203, 2021.

SANTOS, K. M.; HERMEL, E. E. S. Ciências, linguagens e interdisciplinaridade no currículo. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 6, n. 4, p. 01-25, 8 nov. 2024. Centro de Estudos Interdisciplinares. <http://dx.doi.org/10.56579/rei.v6i4.1161>.

SANTOS, K. W. A.; BARROS, R. R.; SARMENTO, C. F.; BARROS, W. G. S.; BARROS, A. S. X. O “google sites” na sala de aula. In: VI CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS, 2019, Recife. **Democratização do conhecimento e valorização profissional: caminhos para desenvolvimento tecnológico e social**. Recife: Instituto Internacional Despertando Vocações, 2019.

SILVA JUNIOR, J. A. **Transdisciplinaridade: abordagens significativas no ensino sobre sexualidade, gravidez na adolescência e infecções sexualmente transmissíveis no ensino médio**. 2019. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional - Profbio, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

SILVA, A. F.; FERREIRA, J. H.; VIERA, C. A. O ensino de Ciências no ensino fundamental e médio: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, v. 7, n. 2, p. 283-304, 2017.

SILVA, R. C. R.; LOPES, F. C. C.; MEDEIROS, I. D.; LIMA, T. J. A.; ROLIM, A. C. A. A literatura de cordel como recurso pedagógico na Pós-Graduação em Saúde Coletiva. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 28, p. 1-13, 2024. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/interface.230319>.

SOUZA, A. S. **O cordel na BNCC: uma proposta de leitura literária**. 2024. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Letras, Letras, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024.

