



Revista
Educar Mais

Cordéis: uma ferramenta inovadora para o ensino de Botânica no Ensino Superior

Cordéis: an innovative tool for teaching Botany in Higher Education

Cordéis: una herramienta innovadora para la enseñanza de Botánica en la Educación Superior

Carlos Diego Ferreira de Souza¹  • Alana Cecilia de Menezes Sobreira²  •
Bruno Edson-Chaves³ 

RESUMO

O ensino de Botânica cada vez mais tem-se mostrado desafiador e, sendo assim, de modo a facilitar a aprendizagem dos conteúdos, os cordéis, textos da cultura popular, podem atuar como importantes recursos didáticos. Isso posto, a presente pesquisa busca apresentar os cordéis como ferramenta de ensino e aprendizagem de Botânica em uma instituição de Ensino Superior no interior do Ceará. A partir de questionários aplicados aos estudantes e da produção de um diário reflexivo, verificou-se que os cordéis contribuíram para a aprendizagem, despertaram a criatividade e criticidade dos estudantes, ao passo que desmistificaram os conteúdos, tornando-os mais simples e de leitura agradável, mostrando-se como uma importante ferramenta metodológica de ensino. Ao final, foi possível concluir que a Literatura de Cordel associada ao ensino de Botânica potencializou a aprendizagem desse conteúdo.

Palavras-chave: Anatomia e Morfologia Vegetal; Metodologias Ativas; Cultura popular.

ABSTRACT

The teaching of Botany has proven to be challenging; to facilitate the learning of the content, cordels, texts from popular culture, can serve as important educational resources. Thus, this research discusses how Cordel Literature can act as a teaching and learning tool for Botany in higher education. Based on questionnaires administered to students and the production of a reflective diary, it was found that cordels contributed to learning, stimulated students' creativity and critical thinking, while demystifying the content, making it simpler and more enjoyable to read. This demonstrates cordel as an important methodological teaching tool. It was possible to conclude that Cordel Literature, when associated with the teaching of Botany, enhanced the learning of this content.

Keywords: Teaching and Learning; Plant Anatomy and Morphology; Active Methodologies.

RESUMEN

La enseñanza de la Botánica ha demostrado ser desafiante; para facilitar el aprendizaje de los contenidos, los cordeles, textos de la cultura popular, pueden actuar como importantes recursos didáticos. Así, esta

¹ Licenciado em Ciências Biológicas pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Iguatu/CE – Brasil. E-mail: carlossouza8300@gmail.com

² Licenciada em Ciências Biológicas, Mestra e Doutora em Bioquímica e Professora da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza/CE – Brasil. E-mail: alana.cecilia@uece.br

³ Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas, Mestre em Botânica, Doutor em Ciências Biológicas/Botânica e Professor Adjunto de Botânica (Nível I) pela Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza/CE – Brasil. E-mail: bruno.edson@uece.br

investigación discute cómo la Literatura de Cordel puede actuar como herramienta de enseñanza y aprendizaje de la Botánica en la educación superior. A partir de cuestionarios aplicados a los estudiantes y la producción de un diario reflexivo, se verificó que los cordeles contribuyeron al aprendizaje, despertaron la creatividad y criticidad de los estudiantes, al tiempo que desmitificaron los contenidos, haciéndolos más simples y de lectura agradable; demostrando ser una importante herramienta metodológica de enseñanza. Se pudo concluir que la Literatura de Cordel asociada a la enseñanza de la Botánica potenció el aprendizaje de este contenido.

Palabras clave: Enseñanza y Aprendizaje; Anatomía y Morfología Vegetal; Metodologías Activas.

1. INTRODUÇÃO

A Botânica é responsável pelo estudo dos vegetais e organismos fotossintetizantes (Salatino; Buckeridge, 2016), estando intimamente relacionada com a vida cotidiana da sociedade, com influência direta na área farmacêutica, alimentação e estética (Bezerra et al., 2018). Apesar de sua importância social, é negligenciada pela maioria da população, o que pode ocasionar, segundo Ursi e Salatino (2022), a impercepção Botânica, ou seja, a incapacidade de perceber as plantas como seres essenciais para o funcionamento normal da vida cotidiana.

No que se refere ao ensino desta área, é possível observar que as abordagens feitas por docentes ainda estão atreladas ao tradicionalismo, com aulas principalmente expositivas e distantes da realidade dos estudantes (Marchioretto; Moço, 2024), o que muitas vezes está associado à falta de familiarização dos professores com os conteúdos e de ambientes para realização de aulas práticas, seja em campo ou em laboratórios (Santos et al., 2021), bem como à existência de uma grande variedade de termos científicos.

Sendo assim, é necessária maior atenção à formação dos futuros docentes, apresentando propostas que desenvolvam o potencial cognitivo dos licenciados, contribuindo de maneira dinâmica e direta para desmistificar a Botânica como uma área desmotivante, memorística e descontextualizada. Nesta seara inserem-se as metodologias ativas, que, quando empregadas de maneira correta, tornam os estudantes protagonistas do processo de aprendizagem, simplificando as dificuldades apresentadas nesse processo (Marques et al., 2021). Além do mais, colabora com o desenvolvimento do pensamento crítico, criativo e social dos conteúdos, unindo os assuntos vistos em sala de aula com a cultura local (Lemes; Domingues, 2024).

A princípio, era uma ferramenta para contar e divulgar histórias, reais ou fictícias (Santos, 2010). Posteriormente, passou a atuar na alfabetização da população mais pobre que não possuía acesso a instituições de ensino (Abreu, 2006); todavia, tem sido citado quase que exclusivamente como um gênero literário vinculado à Língua Portuguesa (Martins et al., 2012). Ressalta-se que o cordel se mostra como uma forte proposta metodológica (Silva; Moreira, 2022) capaz de abordar diversos temas e servir como recurso facilitador no ensino e aprendizagem em Biologia e suas subáreas.

Dessa forma, os cordéis destacam-se como uma proposta metodológica ativa aplicável em sala de aula (Silva; Santos, 2025). A Literatura de Cordel, com origem lusitana, chegou ao Brasil com as caravelas portuguesas, popularizando-se principalmente no Nordeste brasileiro (Santos, 2010). Trata-se de uma literatura situada entre escrita e oralidade, que permite aos leitores e ouvintes assimilar e compreender com maior singularidade o conteúdo repassado (Marinho; Pinheiro, 2012).

A nomenclatura “cordel” deriva da forma de exposição dos folhetos, que eram pendurados em barbantes para comercialização em feiras e mercados populares, unindo aspectos socioculturais de diferentes épocas, por meio de problematizações e socializações de histórias e vivências (Santos, 2024).

Ademais, os cordéis apresentam características distintas, de formato próprio, com rimas distribuídas em versos e estrofes (quadra, sextilhas, setilhas, entre outros), muitas vezes cantados por repentistas e lidos por poetas que aderem à cultura ao longo de sua vida (Santos, 2023), de modo que, ao longo do tempo, se consagraram como gênero literário poético e flexível, que consegue transformar diversos assuntos em uma linguagem musical e popular (Silva; Moreira, 2022).

Nos meios acadêmicos, é possível que a utilização correta dos cordéis, seja na apresentação ou revisão dos conteúdos, possa melhorar o desempenho da aprendizagem dos estudantes, à medida que: facilita o entendimento do assunto, proporciona fixação das terminologias e conceitos, desmistifica o negativismo dos conteúdos, facilita a abordagem pelos professores (Nascimento et al., 2022), promove o conhecimento científico, aproxima da cultura local e desenvolve a criatividade dos participantes (Oliveira et al., 2021).

Conhecer a Literatura de Cordel como recurso didático para o ensino, além de dinamizar as aulas, desperta nos alunos o pensamento crítico e criativo. Apesar de ser uma cultura enraizada no Nordeste brasileiro, poucas instituições utilizam tal ferramenta em suas aulas, havendo uma carência no uso de tais recursos e de trabalhos voltados à área, principalmente associados à área de Botânica. Neste contexto, destacam-se principalmente os cordéis de Morfologia Vegetal de Oliveira e Cavalcante (2020). Dessa forma, a presente pesquisa busca apresentar os cordéis como ferramenta de ensino e aprendizagem de Botânica em uma instituição de Ensino Superior no interior do Ceará.

Com isso, nas próximas seções serão apresentadas as discussões baseadas nos apontamentos elucidados pelos estudantes, e a reflexão de duas vivências: a primeira sobre a experiência pessoal do autor principal enquanto elaborador do cordel, e a segunda, como monitor da disciplina de Botânica e avaliador da atividade.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa foi realizada no curso de Ciências Biológicas em um Campus interiorano da Universidade Estadual do Ceará, durante a disciplina obrigatória de Anatomia e Morfologia de Espermatófitas, com 82 discentes durante oito semestres letivos (uma turma por semestre). Os participantes montaram 51 cordéis relacionados à Anatomia (32 folhetos, distribuídos em: células e tecidos e anatomia dos órgãos vegetais) e Morfologia Vegetal (18 folhetos, distribuídos em: características gerais das gimnospermas e das angiospermas, bem como dos aspectos morfológicos dos órgãos vegetativos e reprodutivos).

Após a produção dos cordéis, que levou cerca de um mês, e sua apresentação em sala de aula, aplicou-se um questionário com nove perguntas (objetivas e subjetivas) para verificar aprendizagens e desafios da atividade. O questionário dividiu-se em quatro eixos temáticos: familiarização sobre folhetos com assuntos diversos e relacionados às temáticas de Ciências e Botânica; aplicabilidades dos cordéis como ferramenta metodológica; desafios e possibilidades da utilização da ferramenta no processo de ensino e aprendizagem; e interação entre os discentes e professor.

Para tanto, as análises das perguntas objetivas ocorreram por meio de estatística descritiva (Silvestre, 2007), sendo organizadas em planilhas, tabelas e gráficos, com intuito de facilitar a visualização e interpretação. Por sua vez, as indagações de caráter subjetivo foram realizadas utilizando a análise de conteúdo de Bardin, que visa à descrição de conteúdo, permitindo visualizar e entender as percepções dos respondentes (Bardin, 2011).

Além disso, foi elaborado um diário reflexivo com registros das contribuições da produção dos cordéis para a formação acadêmica. Esse foi organizado em dois momentos: o primeiro refere-se ao período em que o autor principal do trabalho foi discente da disciplina e produziu o cordel, relatando as aprendizagens, desafios, percepções e discussões/diálogos com o professor supervisor; o segundo corresponde ao momento em que esteve, enquanto monitor da disciplina, observando as interações entre os discentes e o pesquisador, entre os próprios estudantes durante a confecção e declamação das produções com o público em sala de aula.

Ressalta-se que ao longo dos semestres, todos os estudantes aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, a qual foi submetida e aprovada pelo comitê de ética, sob o código: 67322523.0.0000.5534.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Produção e aplicação dos cordéis

Quando indagados sobre a frequência com que leem cordéis de temáticas diversas, os discentes demonstraram hábito escasso de leitura (34,57% - quase nunca; 20,99% - nunca, 16,05% leem cordéis com frequência, 6,17% sempre leem cordéis; e 9,88% quase sempre). Em relação à leitura de cordéis com temáticas biológicas, é ainda menor: 79,01% dizem ler esse tipo de cordel com baixa frequência, 16,05% disseram que às vezes fazem essa leitura e 4,94% quase ou sempre leem esses cordéis.

Os cordéis são bastante difundidos no meio popular; porém, sua aplicação na educação ainda é tímida, sendo pouco explorados e difundidos no meio acadêmico, o que reduz seu potencial informativo (Menezes et al., 2014). Essa carência é ainda mais evidente quando associados às Ciências e Biologia; contudo, podem ser utilizados para diversos fins, como: apresentar o conteúdo, enriquecer as aulas, atuar como método avaliativo, contextualizar questões mais elaboradas e a própria - dos materiais. Entretanto, ressaltamos que, ao utilizar os cordéis como avaliação, é preciso disponibilizar literaturas para consulta, tempo para produção dos folhetos e conhecimento sobre a Literatura.

Este tipo de proposta metodológica pode ser aplicado em diversas áreas do conhecimento biológico e em diferentes momentos da aula. Neste caso, segundo os discentes, o melhor momento é ao final do conteúdo (50,62%), possivelmente por já estarem acostumados a realizar atividades após as aulas teóricas ou como forma de revisão. Outros alunos afirmaram que os cordéis servem para contextualizar e socializar um determinado assunto, o que de fato pode ser confirmado, à medida que os cordelistas conseguem contar uma história sobre qualquer temática de maneira contextualizada e agradável. Além disso, também são aplicáveis em qualquer momento da aula (27,16%), seja para apresentar, revisar ou avaliar conteúdos, e também no início da abordagem (17,28%), introduzindo reflexões para discussão. Lovato, Michelotti e Silva (2018) afirmam que as

metodologias ativas de ensino são artifícios altamente flexíveis, que podem ser empregados em circunstâncias variadas na construção da aprendizagem.

Apenas poucos discentes (3,70%) apontaram que o cordel não é uma proposta que deva ser aplicada para o ensino de Botânica. Tal afirmação pode ser justificada de algumas formas, como: a surpresa com a metodologia pouco utilizada no Ensino Superior, dificuldade na produção e confecção dos folhetos, dado que um cordel perpassa por técnicas específicas (metrificação padronizada, rimas, versos e estrofes definidos), não podendo ser feito de qualquer forma, e discutir os termos e conceitos botânicos, associando ao formato padrão do cordel.

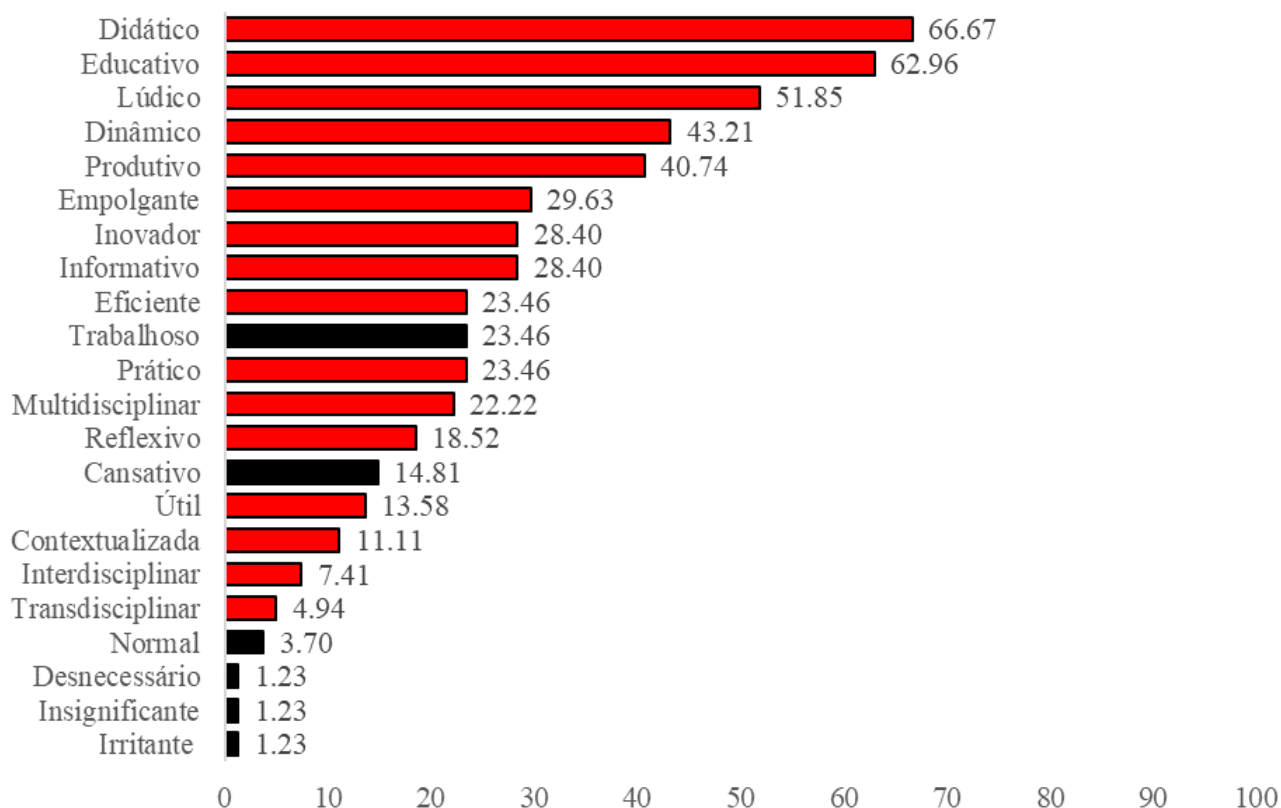
Em geral, nota-se que os alunos receberam positivamente a atividade, destacando principalmente os aspectos didáticos, educativos e lúdicos da utilização de cordéis no ensino de Botânica (Figura 1). Quando os cordéis são aplicados em sala de aula, trazem esse caráter didático, educativo, lúdico, dinâmico e, dado ao seu formato e padrão, conseguem resumir e informar algo de maneira diferente. Ao escreverem, o processo de escrita se torna produtivo e empolgante, pois eles são os principais responsáveis pela produção e confecção dos folhetos, o que pode motivar e trazer significado à atividade, melhorando, dessa forma, a aprendizagem dos autores. As leituras para construção e o próprio ato de confeccionar o cordel permitem ao estudante trazer significado aos conteúdos trabalhados, o que pode facilitar o aprendizado e a aplicação dos conceitos e ideias em seu meio acadêmico e social.

Em relação aos aspectos negativos (Figura 1), os discentes apontaram como uma atividade “trabalhosa” e “cansativa”. Essas colocações se dão pelo fato de ser o primeiro contato da maioria dos estudantes com a escrita de cordel, seguindo as normas da Literatura de Cordel (p. ex., métricas e rimas), ao mesmo tempo em que seguia as diretrizes exigidas pelo professor da disciplina (p. ex., caracterização, formato e número de estrofes). Escrever e criar um folheto de cordel demanda tempo, reflexão e um bom vocabulário, além de associar os conteúdos de maneira que melhor contextualize e torne a leitura mais dinâmica para os leitores. É possível que estes aspectos tenham dificultado a produção, causando surpresas e espantos, em virtude de o conteúdo possuir termos pouco usuais, dificultando a elaboração das rimas e da escrita do folheto como um todo.

Comparando os resultados, é possível visualizar que a atividade apresenta, pela avaliação dos estudantes, mais aspectos positivos do que negativos, o que caracteriza a particularidade dos cordéis de serem produtivos, dinâmicos e inovadores. Já as barreiras apontadas pelos respondentes podem ser minimizadas à medida que praticam a leitura e a escrita do gênero cordel, quando pesquisam sobre o assunto e repassam esses aprendizados para a sociedade.

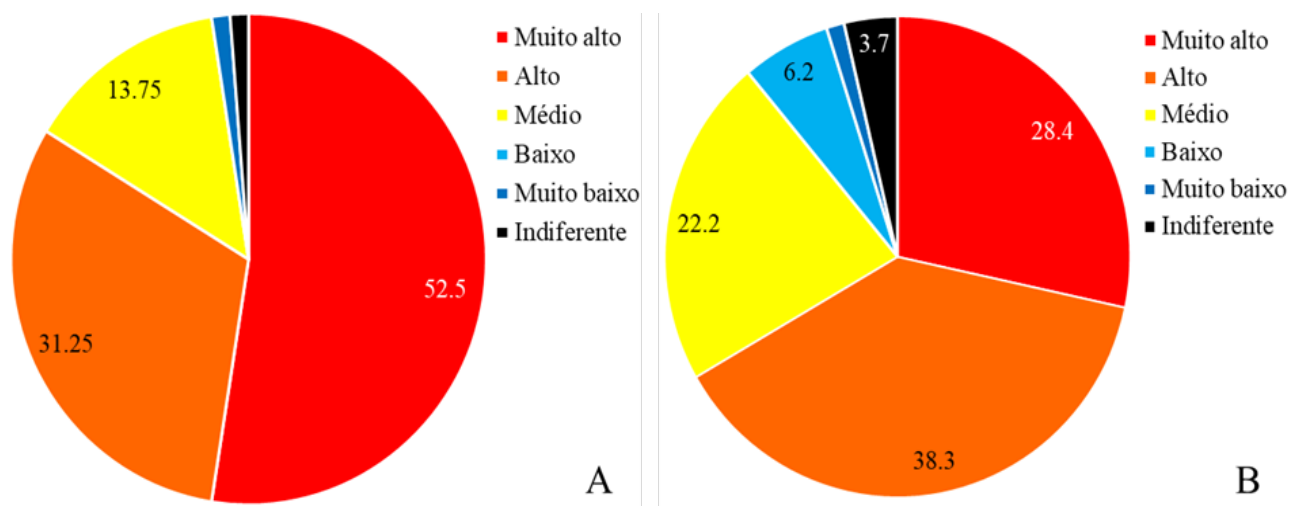
Atrelado aos aspectos destacados, os estudantes informaram que os cordéis tiveram, predominantemente, importância muito alta, tanto para o ensino de Botânica no ensino superior quanto para a vida acadêmica deles (Figura 2), e as principais justificativas foram: habilidade de memorização/fixação do conteúdo, ser educativo, tornando o aprendizado mais leve e lúdico, método inovador, tornando o conteúdo mais útil e atrativo.

Figura 1 – Avaliação geral, entre aspectos positivos (vermelho) e negativos (preto) do uso dos cordéis, pelos 82 discentes.



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Figura 2 – Escala de importância da metodologia de cordéis para o ensino de Botânica no ensino superior (A) e para a vida acadêmica dos 82 estudantes (B)



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A estrutura poética do cordel é agradável e, ao construir versos e estrofes, os estudantes precisam frequentemente pesquisar as informações teóricas, relacionando-as à metrificação escolhida. Esses elementos auxiliam na memorização e fixação dos conteúdos, pois o folheto de cordel apresenta uma estruturação agradável, com musicalidade que facilita a aprendizagem (Fonseca, 2019). Além disso, a sonoridade e as rimas dos versos são os elementos que mais contribuem para fixação e memorização dos conceitos pelos alunos (Araújo, 2007), à medida que, ao escrever os folhetos, os

estudantes precisam pesquisar e revisar os conteúdos, organizando as métricas dos versos e estrofes de maneira que fiquem coerentes e de fácil leitura.

As demais justificativas versam sobre uma metodologia agradável de ensino, seja na escrita ou leitura, proporcionando maior envolvimento dos discentes. O uso de métodos inovadores acarreta um maior envolvimento dos estudantes pelo conteúdo, fazendo com que tenham um maior interesse pelo conteúdo e aprendam com mais facilidade. Bezerra et al. (2019) salientam que é importante promover métodos e ferramentas, com utilização de metodologias ativas durante as aulas, tornando-as mais agradáveis e lúdicas, colaborando com o processo de aprendizagem dos discentes. Além disso, a utilização dessas metodologias como um método inovador de avaliação é importante para a construção de uma aprendizagem duradoura (Maia et al., 2019).

Outra contribuição dos cordéis é a interação entre a equipe de elaboração do material. Todavia, considerando que em alguns semestres, devido ao tamanho reduzido da turma, a atividade foi solicitada de modo individual, 9,86% dos alunos não responderam a esta pergunta. Para os que responderam, 48,15% informaram que o cordel teve alta contribuição na interação entre os membros da equipe, 39,51% citaram contribuição intermediária e, para 2,47%, permitiu baixa interação; 1,23% afirmaram que a metodologia não possuiu caráter integrativo e 8,64% foram indiferentes quanto à pergunta. Presumivelmente, isso ocorreu devido à falta de engajamento e colaboração dos alunos na produção dos folhetos, como também por se tratar de uma metodologia de ensino nova para as turmas.

A utilização do cordel permitiu uma leitura e reflexão sobre o conteúdo a ser trabalhado, discussões e compartilhamentos de informações entre os membros da equipe. Posteriormente, tais informações e ideias foram expostas para os demais colegas da turma por meio da apresentação dos cordéis em sala de aula, aumentando assim a interação aluno-aluno.

Isso também é percebido pelos alunos quando ressaltam o compartilhamento e a troca de informações. A produção dos cordéis proporciona essas interligações, sendo que, para construir um folheto de cordel, os estudantes precisam pensar e refletir sobre os assuntos e procurar formas de transcrever e mostrar essas informações. Quando declamam o seu texto, eles compartilham o que aprenderam com os colegas, ensinando a temática aos demais.

Ademais, Siqueira et al. (2020) destacam que o momento de construção dos folhetos proporciona entrosamento entre os membros da equipe, melhorando sua capacidade de trabalhar em grupo. Essas ferramentas beneficiam e potencializam o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que há o compartilhamento de informações e vivências (Cunha, 2012). Nesse sentido, o entrosamento entre os constituintes de uma sala de aula é um dos principais fatores para a melhoria da qualidade de ensino, que motiva e desafia os estudantes a se construírem como um ser acadêmico e social (Berbel, 2011).

Ainda merece destaque o fato de os alunos terem citado que o uso de cordéis no ensino de Morfologia e Anatomia Vegetal tornou o conteúdo mais atrativo. Nos últimos anos, tem-se destacado que a Botânica está se tornando menos atrativa para os estudantes, seja pela quantidade de termos científicos, poucas relações e contextualizações com a área ou falta de afinidade com os conteúdos (Towata et al., 2010; Nascimento et al., 2017; Santos; Macedo, 2025). Neste sentido, Silva et al. (2010, p. 318) afirmam que "a rima, a arte, a ilustração (xilogravura), a musicalidade" são fatores que tornam os conteúdos presentes nos cordéis mais atrativos. Assim, os folhetos de cordéis

apresentam características e valores próprios que são capazes de facilitar um assunto complexo de entender, tornando os conteúdos de Anatomia e Morfologia Vegetal, mais atrativos e cativantes.

3.2 Reflexões do pesquisador como escritor do cordel

A atividade descrita acima, realizada pelo pesquisador, apresentou-se como proposta avaliativa e de revisão de conceitos da disciplina de Morfologia e Anatomia de Espermatófitas, do curso de Ciências Biológicas da FECLI/UECE, no semestre 2019.2. Considerando que neste semestre a turma apresentou um reduzido número (seis) de alunos, os cordéis foram produzidos individualmente. As instruções e descrição da atividade foram enviadas no início do semestre, para que os discentes tivessem tempo suficiente para produção.

Inicialmente, a atividade mostrou-se desafiadora. Mesmo que os cordéis representem parte da cultura local, ao longo da jornada acadêmica do autor, foi um gênero literário pouco trabalhado, principalmente nas instituições formadoras (Silva, 2015). Os cordéis foram vagamente trabalhados, na Educação Básica, apenas como um gênero dentro das disciplinas de Língua Portuguesa e, algumas vezes, expostos nos eventos escolares; porém, sua abordagem não passava de uma apresentação do conceito, não sendo desenvolvida a escrita.

Na Universidade, mais especificamente no Curso de Ciências Biológicas, do qual o primeiro autor foi aluno, a abordagem deste tipo de gênero no contexto educacional é praticamente inexistente, sendo solicitado apenas como uma atividade avaliativa e de revisão de conceitos na disciplina de Morfologia e Taxonomia de Espermatófitas, no quarto semestre. Esse distanciamento causou receios, ansiedade e nervosismo, pois se tratava de uma atividade complexa e que exigiria tempo, concentração e muita pesquisa.

Com as temáticas devidamente divididas, aqui é apresentado o cordel elaborado pelo autor "Meu Xilema, Meu Floema" – Figura 3, o qual retrata os tecidos condutores vegetais. Anatomia Vegetal ainda é vista como uma área difícil, devido ao seu caráter microscópico e pelas terminologias complexas (Gonçalves; Moraes, 2011), de modo que aplicar esses conceitos em um cordel era visto como algo impossível. Esses anseios se deram em virtude de se tratar de uma atividade inovadora para o autor, sendo que o contato com os cordéis era apenas da leitura, desconhecendo folhetos que remetessem às temáticas botânicas.

Pensar em estratégias inovadoras faz parte das discussões educacionais, uma vez que beneficiam o processo de construção do conhecimento entre o professor e o aluno, alimentando a ideia de que a prática diferenciada apresenta resultados concretos e satisfatórios (Gaeta; Masetto, 2019). Montar esse material trouxe significado à proposta metodológica e motivação para continuar a construção. Para isso, no primeiro momento, foi necessário um estudo mais aprofundado não somente do conteúdo de Botânica, mas também da Literatura de Cordel e sua estruturação. Essas pesquisas foram fundamentais para aliviar um pouco a ansiedade, organizar as ideias centrais a serem trabalhadas no cordel, os principais conceitos que seriam abordados e como eles poderiam ser apresentados ao longo do folheto.

Figura 3 – Capa do cordel produzido pelo autor. Intitulado “Meu Xilema, Meu Floema”



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A escolha das estrofes se deu pela quadra, as quais apresentam quatro versos com sete sílabas em cada, todos rimados entre si, ABAB/ABBA/ABCB. Mesmo que seja uma formatação menos usual atualmente (Sena, 2022), naquele momento, o formato foi visto como mais simples, e, como seria a primeira escrita, isso poderia facilitar o desenvolvimento. As quadras eram as principais escolhas dos poetas portugueses, por apresentarem estrofes reduzidas, o que facilitava a memorização e declamação dos textos, com uma leitura agradável, dinâmica e flexível (Assis, 2022).

Ao construir o seu cordel, a quadra como formato de escolha facilitou a produção, pois os termos poderiam se encaixar com mais flexibilidade nas estrofes. Porém, também houve limitações, principalmente na distribuição das sílabas por estrofes e rimas. Por exemplo, os termos “Protoxilema” ou “Metafloema” apresentam cinco sílabas, o que ocupa quase um verso, e assim, precisando de duas ou três estrofes para decorrer cada ramificação da temática central (Tecidos Condutores). Em contrapartida, buscar termos que rimassem ou se adequassem à metrificação escolhida trouxe um refinamento no vocabulário, que pode ser considerado de grande importância para o licenciando/futuro professor de Biologia, que, em sua trajetória profissional, certamente trabalhará expressões científicas de modo mais simples, acessível e com vocabulário adequado aos diferentes públicos. Propor e produzir atividades que abordem conceitos científicos, além de ampliar o vocabulário de terminologias consideradas de difícil pronúncia, aumenta a capacidade de compreender de forma mais significativa as ideias trabalhadas (Sasseron; Carvalho, 2011).

Destaca-se que a literatura disponibilizada pelo professor da disciplina, no *Class Room*, nos formatos de vídeos, PDFs, sites de consultas e cartilhas, foi fundamental para essa etapa do cordel, bem como a pesquisa em outras literaturas, principalmente cordéis que abordassem a temática de Anatomia Vegetal. Com os materiais de consulta acessíveis, a procura e a pesquisa tornaram-se mais agradáveis e proporcionaram mais leveza à produção do folheto.

Além disso, o acompanhamento e apoio do professor e dos monitores da disciplina foram fundamentais ao longo do desenvolvimento da atividade, seja no compartilhamento de materiais para consulta, como também em momentos que reservaram para nos ouvir, buscando sanar as dúvidas, o que facilitou a produção dos folhetos e aumentou a motivação dos estudantes para a conclusão

dessa atividade. Para Moraes e Varela (2007), o acompanhamento e orientação durante as atividades são fundamentais para um processo de aprendizagem mais direcionado e adequado, e, dessa forma, poder direcioná-los adequadamente.

As temáticas solicitadas no cordel permitiram um maior aprendizado do conteúdo, não só pela pesquisa extensa e a memorização dos conceitos, mas também pela preocupação com a fidelidade das informações apresentadas, exigindo que a consulta fosse realizada em mais de uma literatura. Ao analisar diferentes bibliografias, foi possível ampliar o conhecimento e a visão crítica e embasada sobre o assunto, trazendo veracidade sobre o que é discutido e, assim, permitindo um entendimento de qualidade para o escritor e o leitor (Lunetta et al., 2021).

A construção do cordel contribuiu com a minha capacidade de organização e autonomia, ao passo que:

- (i) exige tempo para busca de informações do conteúdo e permite autonomia na escolha da metrificacão que melhor pudesse ser trabalhada e na escolha da xilogravura/imagem que melhor representasse a temática proposta. Neste aspecto, trabalhar a autonomia dos discentes durante a formacão acadêmica permite que o discente busque estratégias e soluçōes para as adversidades, de maneira que se sintam mais confortáveis (Berbel, 2011);
- (ii) organiza os termos, conceitos e definiçōes nas estrofes, de maneira que garante a estruturação original e padrã do cordel, ao passo que também gera entendimento sobre formatação textual e impressã correta do folheto (impressa em 1/4 de página de A4, cortada e grampeada). Estes últimos pontos destacam que, além da organização textual, o cordel apresenta elementos sociocomunicativos, que são fundamentais para o entendimento das informaçōes (Koch; Elias, 2006; Lopes, 2012), inter-relacionando o escrito ao conteúdo científico, capaz de desenvolver seu caráter racional e coeso, como também, incentiva e melhora a leitura e compreensã dos assuntos, antes considerados complexos e distantes da realidade.
- (iii) permite a individualização e destaque dos sujeitos no ato da escrita, declamação e caracterização. Uma das principais características do cordel é a oralidade; para isso, foi feita a uniã de termos científicos com gírias populares e da regiã Nordeste (ex. vexame, badalado e cabaré), tornando a leitura mais regional e que pudesse contribuir melhor para o entendimento dos ouvintes. O cordel exige maiores momentos de ensaio e preparo, pois trata-se de uma leitura sonorizada, que aprimora a oralidade, facilita a aprendizagem de conceitos científicos, permitindo repassá-los de maneira simplificada e entendível, possivelmente gerando habilidades tão essenciais quanto as dispostas nos seminários, leituras de textos e debates. A declamação também é uma oportunidade de atuação do licenciando (Teles, 2020). Aqui a desenvolvta dos discentes é trabalhada e amplificada. Bueno, Zani; Jacob (2021) enfatizam que, ao se trabalhar momentos de atividades orais, tem-se a promoção da interação e comunicação, além da reflexã e entendimento das ideias apresentadas, não somente pelos apresentadores, mas também pelos ouvintes que são contemplados com a aprendizagem.

Dessa forma, os cordéis não só contribuíram com o aprendizado em Anatomia Vegetal, mas também desenvolveram a autonomia, expressividade, criatividade e criticidade do autor, que passou a ver a Literatura de Cordel com mais vivacidade, entendendo a metodologia como significativa para sua vida acadêmica e social e, dessa forma, buscará usar essa atividade enquanto docente e profissional da educação.

3.3 Aspectos observados por meio da monitoria

Durante o período letivo de 2022, enquanto monitor da disciplina de Anatomia e Morfologia de Espermatófitas, o autor pôde acompanhar a produção dos folhetos de cordéis feitos pelos estudantes por uma nova perspectiva, sendo possível conhecer as principais dificuldades e facilidades que os

discentes encontraram ao longo da produção, bem como as aprendizagens que a metodologia proporcionou.

A monitoria acadêmica faz parte do currículo da maioria das universidades, a qual serve como formação integrada ou adicional ao estudante, proporcionando momentos e experiências que o enriquecem academicamente (Vicenzi et al., 2016). A monitoria permite aos estudantes uma percepção diferente das práticas de ensino, assumindo uma criticidade maior em relação às aulas e atividades, pois permite uma aproximação do licenciando com a docência, seja por meio do auxílio e planejamento com o professor, contribuindo na autonomia e formação integral do monitor (Gonçalves et al., 2021).

Quando o professor apresentou a proposta da atividade do Cordel, percebeu-se o receio inicial dos discentes, pois, como destacado ao longo desse texto, os cordéis possuem poucos espaços nas áreas de Ciências e Biologia, fator que pode ter dificultado a aceitação da metodologia. Considerando que introduzir metodologias alternativas de ensino nas disciplinas de Ciências e Biologia ainda gera resistência (Sousa; Brito, 2020), essa falta de aceitação distancia os discentes de novas ferramentas e práticas de ensino, e, quando são expostos a esses métodos, causam anseios e medos, o que pode dificultar o desenvolvimento da atividade. Situações semelhantes às que o autor passou enquanto era aluno da disciplina, citadas no tópico anterior.

Tais dificuldades e anseios foram confirmados nos momentos de “tira-dúvidas” sobre a atividade, cujas maiores preocupações dos discentes estavam relacionadas à montagem, estrutura do cordel e coerência textual. A dificuldade nas rimas também foi visível; alguns não conseguiam encontrar palavras que rimassem ou apresentassem a mesma sonoridade e, ao mesmo tempo, que pudessem relacionar os conceitos do conteúdo, o que, por consequência, pode ter atrapalhado a declamação do cordel. A falta de intimidade com as rimas prejudica a construção e a expressividade durante a apresentação (Silva, 2017), o que foi observado durante as apresentações.

Apesar das dificuldades apontadas, foi possível perceber o avanço dos alunos, indo muito além do aprendido e da memorização dos conteúdos, mas também na pronúncia correta de algumas palavras, melhorando a dicção e a oralidade, denotando que entenderam as informações repassadas.

Outro elemento importante que deve ser evidenciado foi a capacidade de expressar e apresentar o texto de forma correta, o que aproximou e facilitou o entendimento das temáticas. Além disso, por meio do cordel, os alunos fizeram o convite para que a turma permanecesse atenta ao que seria contado através de expressões regionais como: “Escutem aí, meu povo arrochado, olhem o que eu vou falar...”, “se gostou vai por mim, não esqueça de aplaudir...”, “Meus amigos se aproximem, escutem o que vou lhes falar, que eu vou contar procês uma história pra educar...”. Os estudantes, além de convidar, interagem com os ouvintes, o que torna o momento mais significativo e divertido. Utilizar vocabulários e expressões regionais garante a atenção dos ouvintes, além de tornar o momento mais divertido e agradável.

Muitos discentes levaram outros recursos metodológicos que remetem ao caráter histórico e cultural do cordel, como violas, vitrola e materiais de barro. Além de acessórios como chapéu de couro, de palha e/ou as próprias vestimentas, com roupas voltadas ao sertão, sejam elas de couro, estampas em xadrez, e feitas com partes vegetais do tema em estudo ou mesmo pintadas no corpo. Os recursos e as vestimentas mostraram um comprometimento dos estudantes com a atividade, servindo como

um complemento para o cordel durante a apresentação, tornando o momento mais leve e descontraído.

Ao trazerem elementos e materiais que agregassem à apresentação, alguns estudantes indiretamente criaram um cenário, aproximando os colegas para a sua apresentação, favorecendo a aprendizagem. Além disso, a interpretação com o auxílio dos recursos levados e utilizados pelos discentes/apresentadores deixou os ouvintes mais atentos e interessados ao que queriam repassar com os elementos cênicos expostos. Para Gurgel (2009), o cenário e o figurino são elementos importantes para o incremento de uma apresentação, pois proporcionam comunicação direta e despertam o imaginário dos presentes. Essa interligação de figurinos e montagem de cenários demonstra também a preocupação com a apresentação e o repasse dos conteúdos, além de mostrar o empenho e a dedicação com a atividade.

Percebeu-se o interesse da maioria dos estudantes pela atividade, ao lado do esforço e da qualidade dos materiais produzidos, que demonstraram a preocupação, empenho e valorização dos alunos pelos cordéis como identidade cultural e como ferramenta de ensino. Para o monitor, esse acompanhamento possibilitou uma visão mais crítica da atividade, visto que esteve mais próximo dos alunos, trocando informações e ideias com um novo olhar, uma vez que o autor já havia realizado a mesma proposta. Foi possível enxergar os cordéis como parte da cultura local e fortes aliados no processo de ensino e aprendizagem, podendo melhorar a leitura, a escrita, a oralidade e expressividade, podendo ser trabalhados em diferentes níveis de ensino.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração dos cordéis trouxe para a sala de aula a cultura regional dos estudantes, que resignificaram os termos relacionados à temática, com uma linguagem mais simples. Ainda que bastante presentes na cultura popular da região Nordeste, os folhetos de cordéis são fracamente utilizados como proposta de aprendizagem, e, quando desenvolvidos, normalmente estão associados a atividades da Língua Portuguesa. Porém, com essa pesquisa, vimos que os cordéis podem ser trabalhados como ferramenta metodológica em outras áreas, como a Botânica, promovendo uma aprendizagem agradável, lúdica e dinâmica.

Os cordéis contribuíram ainda para a criticidade e a criatividade dos participantes, seja na escrita dos versos ou nos momentos de declamação, uma vez que estes assumiram a responsabilidade de repassar as informações corretas para os ouvintes. Além do mais, colaborou com as relações entre aluno-aluno e aluno-professor, uma vez que promoveu uma maior aproximação entre esses sujeitos durante a construção e apresentação da atividade.

Pelo diário reflexivo, foi possível visualizar que os momentos de construção e avaliação do cordel pelo autor, enquanto aluno e monitor da disciplina de Morfologia e Taxonomia de Espermatófitas, não só aproximaram os conteúdos à sua realidade sociocultural, como também aumentaram sua aproximação com os assuntos. À medida que era construído o folheto, ficou mais evidente a utilização da Literatura de Cordel como uma ferramenta de ensino e aprendizagem, ao mesmo tempo em que reconheceu sua importância para o meio acadêmico e social. Em síntese, o cordel é uma ferramenta flexível, com formatos variados, o que proporciona opções de escolha aos escritores e, conseqüentemente, os motiva a produzir.

Entender o cordel como ferramenta metodológica de ensino desmistificou pensamentos e anseios iniciais, passando a enxergá-lo como promotor e auxiliador do ensino e aprendizagem, proporcionando fixação e entendimento dos assuntos, que são concretizados pela leitura repetida, musicalidade e sonoridade agradável do cordel.

Com a dinâmica da atividade, foi possível visualizar uma diminuição da impercepção Botânica dos alunos escritores do folheto, que passaram a reconhecer com praticidade os organismos vegetais em seu contexto. Ademais, os cordéis serviram como ferramentas de divulgação agradável e acessível da área, pois, ao produzirem, lerem e ouvirem os textos, os alunos são capazes de associar e entender os conceitos com mais facilidade, sendo uma proposta metodológica que poderá ser utilizada e repetida pela comunidade acadêmica em diversas áreas de ensino.

5. REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia. **Histórias de cordéis e folhetos**. 2. ed. São Paulo: Mercado das Letras, 2006.

ARAÚJO, Patricia Cristina. **A cultura dos cordéis**: território (s) de tessitura de Saberes. 2007. 257 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

ASSIS, Izaías Gomes. **História da literatura de cordel**: de Portugal para o Brasil (1851-1921). 2022. Tese de Doutorado (História Moderna e Contemporânea), Universidade de Lisboa, Portugal, 2022. 135 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Mestrado Bolonha em História. Universidade de Lisboa, Lisboa, 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições, 2011.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina - Ciências sociais e humanas**, v. 32, n. 1, 25-40, mar., 2011. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: 29 jan. 2026.

BEZERRA, Alcilene; RODRIGUES, Dryelle Vieira; CAVALCANTE, Felipe Sant' Anna; NOGUEIRA, Patrícia Guedes; LIMA, Renato Abreu. Ensinando botânica por meio da confecção de sabonetes de plantas medicinais. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 5, n. 11, 147-158, mai/ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/2719>. Acesso em: 11 fev. 2026.

BEZERRA, Andressa Venâncio; VIANA, Ana Menezes; DAMACENA, Johnny Édivo; FERNANDES, Taynah Garcia. Análise das metodologias de ensino de geografia para discentes do ensino superior e do ensino básico: aplicação do Google Earth. **Cadernos de Ensino, Ciências & Tecnologia**, v. 1, n. 2, 177-185, mar., 2019. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/CECiT/article/view/2020>. Acesso em: 29 jan. 2026.

BUENO, Luiza.; ZANI, Juliana Bacan; JACOB, Ana Elisa. Das apresentações orais (produção e compreensão) na BNCC da Educação Básica às comunicações orais no Ensino Superior: por um diálogo entre os dois níveis de ensino. **Revista da ABRALIN**, v. 20, n. 03, 1500-1524, 2021. Disponível em: <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/1936>. Acesso em: 29 jan. 2026.

CUNHA, Eugênio. **Práticas Pedagógicas para a inclusão e diversidade**. 2.ed. Rio de Janeiro: Walk, 2012.

FONSECA, Maria Gislene Carvalho. **Novelo de verso: fios de memória, tradição e performance tecendo a poesia de cordel**. 2019. 2029 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

GAETA, Cecília; MASETTO, Marcos Tarciso. **O professor iniciante no ensino superior: aprender, atuar e inovar**. São Paulo-SP: Editora Senac, 2019.

GONÇALVES, Hericka; MORAES, Moemy. Atlas de anatomia vegetal como recurso didático para dinamizar o ensino de botânica. **Enciclopédia biosfera**, v. 7, n. 13, 1608-1619, nov., 2011. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4246>. Acesso em: 29 jan. 2026.

GONÇALVES, Mariana Fiuza; GONÇALVES, Alberto Magno; GONÇALVES, Ilda Machado Fiuza. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades**, v. 3, n. 1, 1-12, set., 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3757>. Acesso em: 29 jan. 2026.

GURGEL, Thais. **Cenário e figurino também comunicam**. 2009. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/arte/pratica-pedagogica/cenariofigurinotambemcomunicam-450280.shtml>. Acesso em: 29 jan. 2026.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

LEMES, Lianza Rossella Caldeira Lima; DOMINGUES, Luis Augusto Silva. Sala de aula invertida: metodologia ativa e tecnologia digital na educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 24, 1-20, mar. 2024. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/12664>. Acesso em: 6 fev. 2026.

LOPES, Maria Aparecida Garcia Rossi. Sequência didática para a leitura de cordel em sala de aula. **Revista do GELNE**, Online, v. 14, n. 1, 153-172, mar., 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/gelne/article/view/9388>. Acesso em: 29 jan. 2026.

LOVATO, Fabricio Luís; MICHELOTTI, Angela; SILVA, Elgion Lucio Loreto. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 154-171, mar./abr., 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3690/2967>. Acesso em: 9 fev. 2026.

LUNETTA, Avaetê; GUERRA, Rodrigues; MOURA, Dayvison Bandeira. A chave para o conhecimento: desvendando os benefícios da pesquisa bibliográfica em pesquisas educacionais. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 3, 597-604, mar., 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10440>. Acesso em: 29 jan. 2026.

MAIA, Maria Andrezza Gomes; FEITOSA, Pedro Walisson Gomes; OLIVEIRA, Ítalo Constâncio; PINHEIRO, Sally de França Lacerda. Prevenção do câncer de mama na região do cariri: a literatura de cordel como ferramenta pedagógica e cultural. **Revista de psicologia**, v. 13, n. 46, 27-28, ago., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/online.v13i46.2005>. Acesso em: 29 jan. 2026.

MARCHIORETTO, Rafaella Migliavacca; MOÇO, Maria Cecilia de Chiara. A Prática de Docentes Universitários no Ensino de Botânica Para a Formação Inicial de Professores de Ciências da Natureza. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 24, 1-26, jan. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/46231>. Acesso em: 6 fev. 2026.

MARINHO, Ana Cristina; PINHEIRO, Helber. **O cordel no cotidiano escolar**. São Paulo: Cortez, 2012.

MARQUES, Humberto Rodrigues; CAMPOS, Alyce Cardoso; ANDRADE, Daniela Meirelles; ZAMBALDE, André Luiz. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, 718-741, set./dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772021000300005>. Acesso em: 6 fev. 2026.

MARTINS, Cristiane Roberta; SPIRLANDELLI, Ricardo Rejani; MAGALHÃES, Samuel Pires. Literatura de cordel em sala de aula: um estudo do gênero. **Revista Eletrônica de Letras**, v. 2, n. 1, 1-53, out. 2012. Disponível em: <http://periodicos.unifacef.com.br/rel/article/view/378/363>. Acesso em: 9 fev. 2026.

MENEZES, Jones Baroni Ferreira; SOUSA, Francisco Wagner de Paula; PAIXÃO Germana Costa. Biologia em cordel: quando a literatura e a ciência se encontram em sala de aula. **Revista SBENBio**, v. 5, n. 7, 2687 – 2697, set. 2014. Disponível em: <https://docplayer.com.br/6667104-Biologia-em-cordel-quando-a-literatura-e-a-ciencia-se-encontram-em-sala-de-aula.html>. Acesso em: 9 fev. 2026.

MORAES, Carolina Roberta; VARELA, Simone. Motivação do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 1, n. 1, 1-14, 2007. Disponível em: https://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/educacao/Artigo_06.pdf. Acesso em: 29 jan. 2026.

NASCIMENTO, Ladivania Medeiros; ARRUDA, Ana Paula Dias Vitorino; SANTOS, Uaine Maria Felix. Trilhas autoguiadas e guiadas: instrumento de educação ambiental do Jardim Botânico do Recife, Brasil. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 34, n. 1, 24-38, abr., 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/6539>. Acesso em: 29 jan. 2026.

NASCIMENTO, Raiza Batista Torres; MENDONÇA, Luana Marina de Castro; SILVA, Elizamar Ciríaco; ANDRADE, Joanna Angélica Melo. Botânica no cordel: construindo um recurso paradidático para o Ensino Médio. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 5, 1-13, abr. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28367>. Acesso em: 9 fev. 2026.

OLIVEIRA, Antônia Carlíane Sousa; SOUZA, Joniery Rubim; ALMEIDA, Karine da Silva; SILVA, Bruna Martina Araújo; LUZ, Ana Júlia Rego Vieira. A literatura de cordel como metodologia ativa no ensino e aprendizagem de Química. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 7, p. 1-15, jun. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16854>. Acesso em: 9 fev. 2026.

OLIVEIRA, Rodrigo Leonardo Costa; CAVALCANTE, Willian Alves. **Cordel para o ensino de Botânica**: Morfologia. 2. ed. Boa Vista: UERR Edições, 2020.

SALATINO, Antonio; BUCKERIDGE, Marcos. Mas de que te serve saber botânica?. **Estudos avançados**, v. 30, n. 87, p. 177-196, mai./ago. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011>. Acesso em: 06 fev. 2026.

SANTOS, Ester Vitória Alves. **Literatura de Cordel e a sala de aula**: da BNCC ao livro didático. UFPE: Recife, 2024

SANTOS, José Orlando Bispo; MACEDO, Guadalupe Edilma Licon. O conhecimento pedagógico do conteúdo no ensino de Botânica: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Ensino de Biologia da SBENBio**, v. 18, n. 1, p. 189–208, 2025. DOI: 10.46667/renbio.v18i1.1576. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/1576>. Acesso em: 11 fev. 2026.

- SANTOS, Luciany Aparecida Alves. Literatura de cordel e migração nordestina: tradição e deslocamento. **Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea**, v. 35, p. 77-91, jan./jun., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/elbc/a/dpZ66RYCTFDfK7jn7QPs4dD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2026.
- SANTOS, Reginaldo; FIGUEREDO, Francisco Alex Oliveira; PARRY, Maurício Möller. O ensino de Botânica no contexto das escolas públicas de Altamira-PA: um estudo sobre dificuldades e possibilidades. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 1, p. 1–25, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/rencima/article/view/2836>. Acesso em: 6 fev. 2024.
- SANTOS, Vanusa Mascarenhas. Cordel: oralidade e escrita em fluxo. **Jangada: crítica | literatura | artes**, v. 10, n. 2, p. 214–227, abr. 2023. Disponível em: <https://revistajangada.ufv.br/Jangada/article/view/470>. Acesso em: 9 fev. 2026.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em ensino de ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, jul. 2011. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod_resource/content/1/SASSERON_CARVALHO_AC_uma_revis%C3%A3o_bibliogr%C3%A1fica.pdf. Acesso em: 23 jan. 2026.
- SENA, Carolina Carvalho. A literatura de cordel genuinamente brasileira. **Memória e Informação**, v. 6, n. 1, p.96-107, out., 2022. Disponível em: <http://memoriaeinformacao.casaruibarbosa.gov.br/index.php/fcrb/article/view/192/129>. Acesso em: 29 jan. 2026.
- SILVA, Ana Valéria Ubaldo. **A literatura de cordel como prática motivadora da leitura e da escrita em sala de aula**. 2017. 140 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras (PROFLETRAS) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, 2017.
- SILVA, André Flávio Gonçalves; MOREIRA, Marco Antonio. Ensino de Física Utilizando Folhetos de Cordel: uma análise a partir do Iramuteq. **Revista do Professor de Física**, v. 6, n. 2, p. 25–45, set. 2022. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rpf/article/view/43918>. Acesso em: 9 fev. 2026.
- SILVA, Cláudia Zilmar Conceição. Literatura de cordel na sala de aula através de Antônio Barreto. **Interlinhas**, v. 3, n. 1, p. 41-51, nov., 2015. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/asipc/article/download/4721/2957>. Acesso em: 29 jan. 2026.
- SILVA, Rose Mary Correia; SANTOS, Larissa. Literatura de Cordel: A cultura popular em sala de Aula. **Revista Saberes Docentes em Ação**, v. 7, n. 1, jan., 2025. Disponível em: <https://periodicos.ufal.br/sda/article/view/19154/12557>. Acesso em: 29 jan. 2026.
- SILVA, Silvio Profirio; ARCANJO, Jacineide Gabriel; SOUZA, Herica Borges; SILVA, Renata Maria Santos; SOUZA, ARAÚJO, Wanessa Ewen; LUCENA, Kalhil Gilbran Melo; TENÓRIO, Alexandre. Literatura de Cordel: linguagem, comunicação, cultura, memória e interdisciplinaridade. **Raído**, v. 4, n. 7, p. 303–322, out., 2010. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/Raído/article/view/603>. Acesso em: 29 jan. 2026.
- SIQUEIRA, Edmilson Clarindo; MATAMOROS, Jose Anibal; CRUZ, Celia Bertha Vargas. Uso da literatura de cordel para explicar a metodologia ativa aprendizagem baseada em problemas.

Revista Ciências & Ideias, v. 11, n. 2, p. 257-267, ago., 2020. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/1188/950>. Acesso em: 29 jan. 2026.

SILVESTRE, António. **Análise de dados e estatística descritiva**. Escolar editora: Portugal, 2007.

SOUSA, Louíze Roberta Mafra; BRITO, Carlos Erick Sousa. Práticas docentes no ensino de ciências e biologia para alunos com deficiência visual: uma análise à luz da perspectiva inclusiva. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, v. 16, n. 3, p. 312–342, jul., 2020. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/15530>. Acesso em: 29 jan. 2026.

TELES, Rildo Vivaldo. **Leitura de cordel**: performance na declamação de folhetos infantis. 2020. 100 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) - Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana, 2020.

TOWATA, Naomi; URSI, Suzana; SANTOS, Déborah Yara Alves Cursino. Análise da percepção de licenciandos sobre o “Ensino de Botânica na Educação Básica”. **Revista da SBenBio - Associação Brasileira de Ensino de Biologia**, v. 3, n. 1, p. 1603-1612, 2010. Disponível em: https://www.sbenbio.org.br/publicacoes/anais/III_Enebio/B050.pdf. Acesso em: 29 jan. 2026.

URSI, Suzana; SALATINO, Antonio. É tempo de superar termos capacitistas no ensino de Biologia: impercepção botânica como alternativa para "cegueira botânica". **Boletim de Botânica**, v. 39, p. 1-4, dez. 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/bolbot/article/view/206050>. Acesso em: 6 fev. 2026.

VICENZI, Cristina Balensiefer; CONTO, Ferdinando; FLORES, Mateus Ericsson; ROVANI, Gisele; FERRAZ, Sabrina Caroline Calonego; MAROSTEGA, Milena Giotti. A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. **Revista Ciência em Extensão**, v. 12, n. 3, p.88-94, 2016. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1257/1254. Acesso em: 29 jan. 2026.

Submissão: 11/02/2026

Aceito: 28/04/2026