

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT16.011

O USO DO CORDEL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE BIOLOGIA

Mônica Barbosa Canuto¹

Thalys Caio da Costa²

RESUMO

A literatura de cordel tem sido utilizada como recurso no processo de ensino de diversos conteúdos disciplinares. Diante disso, apontamos a necessidade de compreender as consequências desse recurso em aulas de Biologia. Objetivou-se integrar a literatura de cordel ao ensino de biologia para facilitar a compreensão de conceitos, promovendo a interdisciplinaridade e estimulando a criatividade dos alunos. Descreveu-se a experiência da oferta do Tempo Eletivo: O Uso do Cordel no Ensino de Biologia, a partir da prática em sala de aula com estudantes do Ensino Médio público do interior cearense. O trabalho foi dividido em 20 encontros de 2h/a cada, nas aulas dos tempos eletivos, que são atividades formadas por alunos de diferentes séries. A carga horária dedicada a cada tema variou de acordo com a complexidade do assunto discutido, das atividades realizadas e das dúvidas dos alunos. A utilização da literatura de cordel no ensino de biologia, esperou-se não apenas facilitar a compreensão dos temas biológicos, mas também valorizar a cultura popular e estimular a criatividade dos alunos, tornando o aprendizado mais dinâmico e significativo. Levando em conta esses aspectos, a utilização da

1 Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (POSEDUC) da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN) - RN, monicanuto3@gmail.com;

2 Graduado pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará (UECE) - CE, thalys.caio@gmail.com

literatura de Cordel como suporte à aprendizagem dos alunos representa a inserção de novas tendências pedagógicas no ensino. Essa tendência integra os mais diversos conteúdos escolares aos aspectos culturais dos alunos (SILVA et al, 2010). Importa, portanto, sublinhar a sua importância na construção de métodos de observação da realidade, da natureza e da forma baseados na compreensão do mundo que rodeia cada aluno e na sua representação através da escrita (ROCHA et al, 2021). Portanto, podemos concluir que o cordel se mostra um grande aliado no campo da educação, afastando-se da visão tradicional de ensino adotada por muitos professores. Tornar o ensino mais dinâmico e atrativo para os alunos.

Palavras-chave: Ciências da Natureza. Ludicidade. Ensino. Cordel. Biologia

INTRODUÇÃO

Ensinar em tempos tecnológicos é uma vertente diferente das propostas metodológicas ultrapassadas. O professor reinventou as técnicas de mediar o conhecimento para seus alunos e diversos métodos de ensino foram popularizados como contribuição do processo de ensino aprendizagem. Assim, torna-se frequente propostas de ensino com a buscando dinamizar as aulas de Biologia, tornando uma prática lúdica e buscando as experiências vividas pelos estudantes com relação aos métodos de ensino.

A literatura de cordel tem sido utilizada como recurso no processo de ensino de diversos conteúdos disciplinares. Na literatura há estudos que relatam essa prática e a importância de seu uso para atividades lúdicas em sala de aula, principalmente em razão da participação dos alunos e afetividade pela literatura regional, assim, envolvem-se nas produções textuais e assimilam os temas biológicos. De acordo com Andrade et al (2017), muitos educadores estão explorando o uso da literatura de Cordel como recurso didático devido à sua facilidade de adaptação ao processo de ensino e à ênfase nos mecanismos da cultura de raízes. Além disso, esta é uma literatura popular entre os estudantes, que apreciam os sons rítmicos e até a simplicidade do método.

A escolha da eletiva foi fundamentada a partir das dificuldades vivenciadas nas aulas de Biologia. Envolver os alunos durante o curso é um desafio, uma vez que, os estudantes exigem atividades que busquem a ludicidade e interações sociais. Portanto, a problemática é pertinente para o processo de aquisição de metodologias lúdicas e interativas com o objetivo de envolver e desenvolver habilidades nos alunos relacionados ao processo de ensino aprendizagem.

Diante disso, apontamos a necessidade de compreender as consequências desse recurso no ensino de ciências aplicando como abordagem intrínseca no Itinerário Formativo do Novo Ensino Médio. O Tempo Eletivo “O Uso do Cordel no Ensino de Biologia” contribui como proposta de

instruir os estudantes na produção de cordeis usando objetos do conhecimento da disciplina de Biologia. Nesse sentido, o presente projeto tem como objetivo utilizar o cordel em sala de aula com alunos oferecendo uma gama de recursos que auxiliarão em outras necessidades de aprendizagem, leitura, linguagem não verbal, interpretações audiovisuais do Cordel relacionadas às letras, aos conteúdos ministrado nas aulas de Biologia e promovendo a socialização e a cidadania.

Diante dos problemas educacionais que nosso país enfrenta, é preocupante o crescente desinteresse e a passividade dos alunos nas aulas. Existe um certo distanciamento entre a realidade proposta nos livros didáticos e a situação real dos alunos. Esta abordagem pode ser promovida através da literatura Cordel, que tem grande potencial pedagógico e pode ser integrada no processo de ensino para revitalizar o gosto pela leitura. Além disso, o Cordel pode ser utilizado como uma ferramenta de comunicação científica de baixo custo, capaz de atingir diferentes classes sociais por meio de rimas que atraem e engajam as pessoas. Torna a leitura sobre vários tópicos possíveis mais agradável e prazerosa (BARBOSA; PASSOS; COELHO, 2011).

As disciplinas eletivas tornaram-se uma novidade na grade curricular das escolas públicas de educação básica do estado, com professores e alunos tornando-se autores e produtores curriculares. Nesse sentido, no currículo escolar limitam-se a espaços designados para atividades ditas complementares e denominados itinerários formativos (espaços de aprofundamento de conhecimentos), incluindo os seguintes eixos: investigação científica, processo criativo, mediação e intervenções socioculturais e empreendedorismo (ALMEIDA; BEZERRA; LINS, 2023).

O currículo precisa ser visto como um processo e não apenas como um produto acabado. É crucial reformular e desenhar novas estratégias de aprendizagem que permitam aos alunos construir conhecimento de uma forma prazerosa que estimule a criatividade, o relacionamento e o pensamento crítico. A literatura de cordel é uma expressão cultural característica da região Nordeste do Brasil. Potencializa a socialização do

conhecimento científico através da escrita popular, tornando-se uma ferramenta metodológica no ensino de ciências/biologia (ANDRADE et al, 2017).

Segundo a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018) nas Ciências da Natureza, o conhecimento conceitual é sistematizado em leis, teorias e modelos. Elaborar uma interpretação e aplicação de modelos explicativos de fenômenos naturais e sistemas tecnológicos são aspectos fundamentais na prática científica e identificação de regularidades, invariantes e transformações. Desta forma, no Ensino Médio, o desenvolvimento do pensamento científico envolve aprender específico, com vista à aplicação em diferentes situações, inclusive no uso da literatura de cordel com prática docente na promoção do ensino de Biologia. O texto da BNCC descreve a Competência 03:

Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Desta forma, os estudantes utilizaram a literatura de cordel nas temáticas biológicas como ferramenta de aplicação do conhecimento científico considerando a linguagem regional a fim de comunicar a prática em diversos contextos sociais.

Destacando as habilidades propostas no texto da BNCC em sua competência 03:

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

(EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade.

Portanto, destacamos que tais apresentações são reflexo de práticas docentes ainda baseadas em modelos tradicionais de ensino. Portanto, a inovação nas práticas de ensino dos professores é crucial, dada a infinidade de abordagens disponíveis, muitas das quais já estão implementadas nas escolas. Nessa perspectiva, destacamos que a literatura de Cordel, escrita em forma de rima, pode ser integrada ao processo de ensino como forma de estimular o interesse dos alunos e estimular sua curiosidade sobre conteúdos científicos e biológicos, promovendo e estabelecendo a ciência e os processos biológicos (SANTOS E PINHO, 2023).

Pereira (2018), enfatiza que o cordel, por meio de sua estrutura poética e da linguagem coloquial, permite que conceitos complexos da Evolução Biológica sejam apresentados de forma mais compreensível aos estudantes. Além disso, a publicação ressalta que o baixo custo de produção desses materiais facilita sua adoção em diferentes contextos educacionais, tornando-se uma ferramenta inclusiva e culturalmente relevante.

METODOLOGIA

TIPOLOGIA DA PESQUISA

A presente investigação caracteriza-se como de natureza exploratória, desenvolvida no formato de estudo de caso. Esse tipo de abordagem é especialmente relevante quando o pesquisador busca compreender uma

realidade específica em profundidade, analisando aspectos singulares e particulares de determinado fenômeno. De acordo com Silva & Mercês (2018), o estudo de caso pode ser introduzido de forma articulada, utilizando métodos qualitativos e quantitativos para ampliar a visão sobre o objeto de pesquisa. Essa possibilidade de integração metodológica torna-se pertinente porque permite examinar indivíduos, grupos sociais, organizações, bem como fenômenos políticos e culturais, possibilitando ao pesquisador um olhar mais abrangente e contextualizado sobre o problema investigado.

No presente estudo, optou-se pela metodologia qualitativa como eixo central, pois ela possibilita compreender as experiências dos sujeitos envolvidos a partir de suas próprias percepções e vivências. A ênfase não está apenas na descrição dos fatos, mas na interpretação das relações que se estabelecem entre o conteúdo escolar, a literatura de cordel e o ensino de Biologia. Dessa forma, a pesquisa não se limita a apresentar dados isolados, mas busca interpretar significados, práticas e contribuições que emergem desse processo de ensino-aprendizagem.

LOCAL E SUJEITO DA PESQUISA

O estudo foi desenvolvido na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Marconi Coelho Reis, localizada no município de Cascavel, no estado do Ceará. O espaço escolar foi escolhido por representar um ambiente propício à inovação pedagógica, sobretudo no que se refere às práticas educativas que integram saberes culturais regionais ao currículo formal.

Os sujeitos da pesquisa foram alunos das turmas da 1ª e 2ª série do Ensino Médio, participantes da disciplina eletiva ofertada no turno integral. As turmas envolviam estudantes com diferentes perfis, o que favoreceu a interação entre séries e possibilitou uma troca de experiências mais rica. A diversidade de olhares contribuiu significativamente para a construção de uma aprendizagem coletiva, em que cada aluno pôde agregar suas percepções e habilidades ao desenvolvimento das atividades.

DADOS

As atividades pedagógicas foram planejadas e organizadas ao longo de 20 encontros, cada um com duração de 2 horas/aula, totalizando 40 horas no semestre letivo. Os encontros ocorreram dentro do espaço destinado aos tempos eletivos, os quais possibilitam a formação de turmas mistas, compostas por estudantes de diferentes séries. Essa configuração foi fundamental para ampliar a socialização entre os discentes e, ao mesmo tempo, proporcionar o desenvolvimento de competências colaborativas.

A distribuição da carga horária foi flexível e variou de acordo com a complexidade de cada conteúdo, contemplando momentos de exposição teórica, atividades práticas, oficinas criativas, análise de obras culturais e produção autoral dos alunos. O planejamento incluiu, entre outros tópicos:

- **Uso do cordel na ciência (2h/a)**

No primeiro momento, apresentamos a proposta de trabalho da eletiva, focando no uso do cordel como uma metodologia de aprendizagem no ensino de Biologia. Nesse encontro, destacamos conceitos, como: o que é ciência? o que é cordel?

- **Estrutura do Cordel (2h/a)**

O segundo encontro propôs apresentar a história do gênero textual cordel, contextualizando como uma manifestação cultural predominantemente nordestina. Na oportunidade, trabalhamos a estrutura do cordel marcada por rimas, métrica e oração (enredo).

- **Repente e Musicalidade (2h/a)**

Neste encontro, discutimos o conceito de Repentes na cultura popular. Trabalhamos as cantigas de Repente, enquanto gênero musical

popular na região nordeste. Desenvolvemos a atividade a partir dos vídeos “Tudo que você precisa saber sobre Cordel e Repente” e “O crente e o cachaceiro - caju e castanha”.

- **Filmes com a temática regional do cordel (2h/a)**

A partir dos filmes O Auto da Compadecida (2000) e Lisbela e o Prisioneiro (2003), seguimos na discussão sobre cordel, mas utilizando, nesse momento, o gênero cinema. Essa mistura de gêneros possibilitou que os alunos percebessem que o cordel pode ser trabalhado em diferentes espaços.

- **Oficina de cordel (2h/a)**

A oficina de cordel ocorreu com a presença de um cordelista de nosso município, o professor Ronaldo Rogério (Imagem 01). Na oportunidade, o professor ensinou aos alunos técnicas de escritas de cordel, explicou ainda sobre as partes do cordel.

Imagem 01: Oficina de Literatura de Cordel com o Professor e Escritor convidado



Fonte: Costa, 2024

• Xilogravuras e a arte do desenho (2h/a)

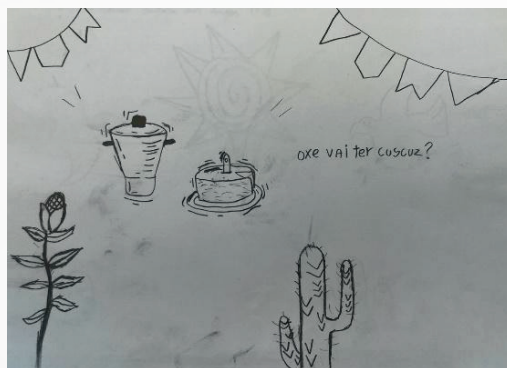
Na oportunidade, trabalhamos o que é xilogravura como técnica artística e ampliamos a discussão para xilogravura como uma técnica de impressão em que uma imagem é esculpida em um bloco de madeira e, em seguida, impressa em papel ou tecido. O encontro sobre xilogravura ampliou a discussão sobre o gênero cordel, pois os alunos perceberam a xilogravura como parte na construção do cordel (Imagem 02 e 03).

Dessa forma, a xilogravura configura-se como um importante recurso imagético, amplamente reconhecido como expressão artística característica da cultura popular nordestina. Essa técnica, marcada pelo processo artesanal de entalhar figuras em blocos de madeira, possibilita a criação de imagens que não apenas ilustram, mas também comunicam símbolos, valores e modos de vida do povo da região. Por meio das formas esculpidas e impressas, a xilogravura dá visibilidade a uma diversidade de temáticas, que vão desde aspectos do cotidiano até elementos do fantástico e do mítico, contribuindo para a preservação e a difusão das narrativas que compõem o imaginário popular nordestino (CHAGAS, 2024).

Imagem 02: Ilustradora da Capa do Livro **Imagem 03:** Xilogravura criada na Eletiva



Fonte: Costa, 2024



Fonte: Costa, 2024

- **Produção de Cordéis (6h/a)**

Os encontros de produção de cordéis aconteceram durante o semestre, em diferentes encontros. Além disso, os conteúdos tem como base os objetos de conhecimento do currículo da disciplina de Biologia no Ensino Médio:

- Educação Sexual
- Saúde Brasileira
- Principais doenças Brasileiras
- Meio Ambiente e os impactos ambientais
- Mudanças Climáticas
- Diversidade Biológica
- Citologia
- Alimentação Saudável
- Importância do Oxigênio
- A importância do uso do cordel no ensino de Biologia

Na oportunidade, os estudantes foram divididos em grupos de quatro alunos e, cada grupo recebeu uma temática de estudo. Assim, devolveram cordéis com a estrutura de quadra e com rimas.

- **Culminância da Eletiva com a exposição do livro produzido com os cordéis da turma (2h)**

No dia 20 de junho de 2024, às 13h30, tivemos o momento de culminância da eletiva (Imagem 04) com a exposição da Literatura de Cordel com o livro “O uso do Cordel no Ensino de Biologia”, na Biblioteca da Escola de Ensino Médio Tempo Integral Marconi Coelho Reis. Na oportunidade, estiveram presentes os alunos, professores, gestão escolar e funcionários da instituição. Os autores do livro fizeram rodas de leituras com os convidados e explicaram como a eletiva trouxe ênfase à literatura de cordel com os eixos temáticos da Biologia no Ensino Médio. Os alunos

produziram nove cordéis durante a eletiva com participação do professor regente da disciplina.

Imagem 04: Culminância da Eletiva



Fonte: Costa, 2024

Diante disso, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (1999) apontam que:

O objetivo educacional geral de se desenvolver a curiosidade e o gosto de aprender, praticando efetivamente o questionamento e a investigação, pode ser promovido num programa de aprendizado escolar.

Assim, os PCNEM (1999), continuam descrevendo que para promover uma aprendizagem ativa, especialmente em biologia, que realmente vá além da memorização de nomes de organismos, sistemas ou processos, é importante que o conteúdo seja apresentado na forma de problemas que os alunos precisam resolver, como problemas que envolvem interações incluindo seres humanos e outros elementos do seu ambiente. A visualização dessa interação pode preceder e levantar questões de origem e diversidade, até que o conhecimento da célula se apresenta como um



problema que precisa ser revelado para melhor compreender os fenômenos da vida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da eletiva “O Uso do Cordel no Ensino de Biologia” demonstrou resultados significativos tanto no engajamento dos estudantes quanto na assimilação dos conteúdos de Biologia. Ao longo dos 20 encontros, observou-se uma participação ativa dos alunos, principalmente nas oficinas práticas de escrita e produção dos cordéis. O recurso despertou interesse e envolvimento, uma vez que os estudantes reconheceram na literatura de cordel elementos de sua cultura e identidade regional, o que favoreceu a aproximação com os conteúdos científicos.

Durante as oficinas, os discentes apresentaram maior disposição em construir textos autorais, relacionando temas da Biologia como diversidade biológica, saúde, mudanças climáticas e educação sexual, às rimas e estruturas características do gênero. Esse processo dialogou com o que aponta Andrade et al. (2017), ao destacar que o cordel, por seu caráter popular e acessível, facilita a adaptação de conceitos complexos em uma linguagem simples e atrativa.

Outro aspecto relevante foi a capacidade de articulação entre conteúdo científico e produção textual. Nos cordéis desenvolvidos, temas como mudanças climáticas, educação sexual, doenças brasileiras e diversidade biológica foram explorados com criatividade e senso crítico. Os estudantes utilizaram rimas e metáforas para representar conceitos científicos, aproximando-os de situações cotidianas. Por exemplo, em um cordel sobre citologia, um grupo de alunos comparou a célula a uma “cidade organizada”, relacionando organelas às funções sociais. Esse tipo de analogia evidencia não apenas compreensão do conteúdo, mas também capacidade de transposição didática, isto é, a habilidade de traduzir conceitos complexos em uma linguagem acessível. Tal fenômeno é

apontado por Santos e Pinho (2023) como um dos grandes potenciais da literatura de cordel no ensino de Ciências e Biologia.

Neste contexto, torna-se fundamental criar uma conexão clara e significativa entre o Ensino de Biologia e situações do cotidiano, de modo que os estudantes consigam perceber como os conceitos biológicos estão presentes em suas vidas diárias. Essa aproximação permite que o aprendizado deixe de ser apenas teórico e passe a ser aplicado, relacionando o conteúdo estudado com experiências concretas, decisões pessoais e escolhas sociais. Além disso, ao vincular o conhecimento biológico a questões de relevância global, como as mudanças climáticas, os desafios da saúde pública, a conservação de espécies e a preservação dos ecossistemas, os alunos desenvolvem uma consciência crítica e reflexiva sobre o papel da Biologia na sociedade. Essa abordagem contribui não apenas para a compreensão dos fenômenos naturais, mas também para a formação de cidadãos mais informados, responsáveis e capazes de agir de maneira sustentável diante dos problemas ambientais e sociais que enfrentam atualmente (MACEDO, 2024)

A culminância da eletiva, com a exposição dos cordéis produzidos, reforçou a relevância da proposta pedagógica. Os cordéis foram elaborados coletivamente, demonstrando criatividade, criticidade e domínio conceitual. Os alunos não apenas aplicaram o conhecimento científico em suas produções, mas também desenvolveram habilidades de comunicação, oralidade e socialização, conforme previsto pela Competência Geral 3 da BNCC (BRASIL, 2018), que orienta a necessidade de comunicar descobertas científicas em diferentes linguagens e contextos, além de contribuir para a formação de cidadãos críticos e conscientes.

Além disso, a experiência se relaciona ao que apontam Almeida, Bezerra e Lins (2023), ao discutir o papel das disciplinas eletivas como espaços de protagonismo estudantil e de ressignificação curricular no Novo Ensino Médio. Nesse sentido, a eletiva analisada demonstrou potencial de ampliar a visão crítica dos alunos e estimular a produção autoral em um espaço que articula cultura, ciência e cidadania.

Apesar dos resultados positivos, também foram identificados desafios, como a dificuldade inicial de alguns alunos em lidar com a estrutura do cordel e a necessidade de maior tempo para aprofundamento dos conteúdos específicos em alguns textos. Outro desafio identificado foi o tempo limitado para o desenvolvimento da eletiva. Apesar da dedicação de 20 encontros, a produção de cordéis, que envolve etapas de pesquisa, escrita, revisão e ilustração (xilografuras), mostrou-se um processo mais longo do que inicialmente previsto. Em alguns casos, os grupos não conseguiram aprofundar tanto os conteúdos biológicos quanto o esperado. Isso aponta para a necessidade de ajustes no planejamento, seja ampliando a carga horária, seja priorizando menos temas para garantir maior qualidade nas produções.

Para melhor compreensão do desempenho dos estudantes e das atividades realizadas, a Tabela 01 sintetiza o engajamento em cada etapa da eletiva, a produção dos cordéis e as dificuldades enfrentadas pelos alunos.

Tabela 01 - O engajamento e produção dos alunos

Aspecto avaliado	Observação/Resultado
Participação em oficinas	<i>Alta participação, principalmente na escrita e produção de cordéis</i>
Compreensão de conceitos científicos	<i>Boa, evidenciada nos cordéis que relacionaram Biologia à cultura local</i>
Produção de cordéis	<i>9 cordéis elaborados coletivamente durante a eletiva</i>
Desenvolvimento de habilidades	<i>Comunicação, oralidade, criatividade, socialização</i>
Desafios encontrados	<i>Dificuldade inicial com métrica e rimas, tempo limitado para aprofundamento</i>

Fonte: Elaborado pelos autores

Além dos aspectos qualitativos apresentados na Tabela 1, que evidenciam o envolvimento e a aprendizagem significativa dos estudantes, é possível perceber que as produções autorais se configuraram como expressões concretas desse processo formativo. A escrita dos cordéis representou não apenas a consolidação dos conteúdos biológicos trabalhados, mas também a valorização da identidade cultural nordestina e da criatividade estudantil. A seguir, são apresentados alguns dos cordéis pro-

duzidos pelos alunos durante a eletiva, os quais ilustram de forma poética e crítica as temáticas abordadas nas aulas.

Nas terras do nosso corpo Onde a vida se revela

Cordel 01: Citologia

Autores: Alunos da Eletiva, 2024

Nas terras do nosso corpo
Onde a vida se revela
Moram as células pequenas
E suas organelas tão bela

Bom dia pessoal do meu Brasil
Fiquem atentos ao que vou falar
É um pouco de Citologia
O assunto que vou desvendar

Unidas formam tecidos e órgãos
Cada uma com sua função
Como pequenas cidadãs
Trabalhando em perfeita união

Todos acham um grande desafio
Mas ao contrário que vou mostrar
A célula nada mais é
Que uma estrutura a formar

É nela que ocorrem atividades essenciais
Deixando a vida continuar
Foi o inglês Robert Hooker
Que veio à célula a mostrar

Um pouco de cada organoide
Vou lhes falar com dedicação
Que dá origem outras células
Fazendo diversas multiplicação

Começando pela membrana
Não posso deixar de falar
Sua função é revestir
E através dela selecionar

Membrana plasmática
A vida se faz tecer
No universo de organelas
Tudo pode acontecer

Em seguida vem o citoplasma
Organelas fazem a sua composição

Nas entranhas do meu seu ser
As células trabalham sem parar
Num balé de vida a florescer
Cada qual em seu lugar

Nas células do meu corpo
Um mundo a se revelar
Microcosmos tão diversos
A vida se torna a pulsar

Pois sem elas não haveria vida
Vida bem tão belezaão
No citoplasma um universo
De organelas a interagir

Em perfeita dança imerso
Para cada célula existir
No núcleo o comandante
Chama-se carinhosamente

Deus do material genético
O DNA é seu componente
O DNA guarda informações
Cada um em seu modelo

Levando para as gerações
Pequenas comunicações
Em redor o reticulo endoplasmático
Como estradas a se entrelaçar

Transporta proteínas e lipídeos
Para o destinar alcançar
Tem os retículos endoplasmáticos
Não se assuste com a variação

Desde o liso ao granuloso
um deles libera substânciao
Mitocôndrias operosas
Produzem energia sem parar

Respirando em harmonia fabulosa
Para toda célula funcionar

Cordel 02: Importância do Oxigênio

Autor: Alunos da Eletiva, 2024

Nas células do corpo
O oxigênio é combustível
Sem ele a energia vital
Se torna inacessível

Renova o ar que respiramos
Purifica a atmosfera
Sua importância é imensa
Essa verdade é fera

O oxigênio é importante
Pra podermos respirar
Sem ele ficamos ofegante
E podemos desmaiar

O oxigênio para viver
A água presente na natureza
Bichos que dependem do ar
Mares, rios, lagos e geleira

O cerrado que nele muitos habita
Têm sua importância, nele há muita vida
No planeta todo é nele oxigênio
Que você descobre a importância da vida

Nas florestas densas aos campos floridos
Sem ele, a vida murcha e perdi seu vigor
Há o folego que mantém o equilíbrio
juízo
O oxigênio é hálito divino, meu queridor

Ele é liberado para purificar
Nos pulmões o fazendo respirar
Sem ele a vida não existe
Sua importância todos devem inspirar

Na roda da vida o oxigênio é rei
então respire e encha o peito de ar
nas florestas no fundo do mar
agradeça o oxigênio a nos ajudar

No sertão árido onde a seca é lei
Respira-se esperança no ar que enfeita
O oxigênio essência da verdadeira rea-
leza
Em cada suspiro renova-se a natureza

Nas águas profundas
Nos ventos a soprar
O oxigênio é a força
Que nos faz caminhar

No pulmão dos seres vivos
Seu destino é chegar
E é nas trocas gasosas
Vida nova és de criar

Nas profundezas dos oceanos azuis
És o sustento dos seres marinhos tam-
bém
E na atmosfera em teus ares viciantes
Renova-se a vida cada pessoa do bem

Cordel 03: A Importância do Cordel no Ensino de Biologia

Autor: Alunos da Eletiva, 2024

Tudo bem meus camaradas
Escutem com atenção
Esse cordel vais falar
Da Biologia como lição

Importante relatar
Que ensinar Biologia
Pode ser antes de tudo
Uma nova metodologia

Tem sua missão a cumprir
Com esse cordel poraqui
Meus colegas professores
Digo aqui com muito fervor

A Biologia poder ser cordel
Como uma música e louvor
Transforme suas aulas senhores
Use de várias ferramentas doutô

Esse cordel vais falar
Da citologia pregar
Com boa energia
Mitocôndria a bilhar

Aqui vais ler com vigor
Que o DNA tem utilidade
Quando você perceber
Tem sua responsabilidade

Olá para você que está lendo
É aqui que vou dizer
O oxigênio é um gás
Quem quiser satisfazer

Oh! Meu sonhado oxigênio
Te digo tão friamente
Luto todos os dias
Com você seu demente.

Seu fessor tome atenção
Cada aluno que está aqui
Aqui vou finalizar meus colegas
Esses enormes versos de poeta

Que com muita energia positivas
Traz biologia como profeta
Obrigado pela atenção
Aqui deixo com muita emoção

O cordel pode ser uma das vias
De um importante construtor
Meus queridos quero que saibam
que ajudo com muita emoção

O uso do cordel em Biologia
Tem importância e dedicação.
Leia cada verso meu irmão
Seu aluno escreve contente

Explicando a biologia
De uma forma diferente
Aqui na MCR temos eles
Nossos alunos pensantes

Querem ver Biologia
De uma maneira elegante
Então, vamos a importância
Desse cordel brilhante

Falar cada um aqui
Com muito amor viajante
Cada verso dessa vida
Uma tamanha admiração

Estudem sobre a vida
Revisem sobre a energia
Aqui somos estudantes
Da belíssima dramaturgia

Ainda nesse sentido, percebeu-se que alguns conteúdos mais abstratos, como genética e citologia, demandam maior esforço de simplificação para se ajustarem à estrutura poética. Nesses casos, a mediação docente foi essencial para evitar distorções conceituais. Isso confirma a análise de Santos e Pinho (2023), que defendem que a literatura de cordel, para ser eficaz como ferramenta pedagógica, requer um professor atuando como facilitador, orientando a transposição didática sem comprometer a qualidade do conhecimento científico. Esses pontos indicam a importância de um acompanhamento contínuo do professor, que deve atuar como mediador e facilitador do processo criativo.

De forma semelhante, Santos e Pinho (2023) destacam que a literatura de cordel, ao potencializar processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia, exige do professor uma postura mediadora e criativa,

capaz de adaptar a linguagem cultural às demandas conceituais das Ciências da Natureza. Esse papel do docente como facilitador é fundamental para garantir que a produção cultural se converta em aprendizagem significativa.

Em consonância com Barbosa, Passos e Coelho (2011), o cordel mostrou-se uma ferramenta eficaz para dinamizar a sala de aula, revitalizando o interesse pela leitura e contribuindo para uma aprendizagem mais significativa. Além disso, os resultados confirmam a necessidade de se repensar práticas pedagógicas tradicionais e buscar metodologias inovadoras que articulem ciência, cultura e ludicidade, conforme defendem os PCNEM (1999), a necessidade de metodologias que ultrapassem a memorização de conteúdos e favoreçam práticas de questionamento, investigação e problematização. A inserção do cordel como recurso pedagógico evidencia que metodologias contextualizadas e criativas são caminhos viáveis para despertar o interesse pela Biologia e promover aprendizagens mais consistentes.

No que se refere ao desenvolvimento de competências socioemocionais, os resultados também foram relevantes. O trabalho em grupo exigiu cooperação, respeito à diversidade de ideias e negociação de sentidos, visto que a construção coletiva dos cordéis envolvia diferentes perspectivas. Esse processo favoreceu não apenas a aprendizagem de conteúdos biológicos, mas também habilidades relacionadas à cidadania e à convivência. Esse aspecto é reforçado por Barbosa, Passos e Coelho (2011), que apontam o cordel como ferramenta pedagógica capaz de promover socialização, engajamento e revitalização do interesse pela leitura.

Assim, pode-se afirmar que a experiência analisada corrobora diferentes estudos que defendem o uso da literatura de cordel no ensino de Ciências e Biologia (ANDRADE et al., 2017; BARBOSA; PASSOS; COELHO, 2011; SANTOS; PINHO, 2023). Mais do que uma estratégia lúdica, o cordel revelou-se um instrumento potente de ensino-aprendizagem, capaz de articular ciência, cultura e identidade em um mesmo processo.

Portanto, os resultados desta pesquisa indicam que o cordel pode se consolidar como prática pedagógica inovadora, que não apenas favorece a compreensão dos conteúdos biológicos, mas também contribui para a valorização da cultura regional, para a formação integral dos estudantes e para a efetivação de um currículo mais inclusivo e democrático, como defendem as políticas educacionais atuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida com a eletiva “O Uso do Cordel no Ensino de Biologia” demonstrou a relevância de integrar práticas pedagógicas inovadoras que dialoguem com a cultura e a realidade dos estudantes. O uso da literatura de cordel, além de favorecer a aproximação com os conteúdos biológicos, potencializou a valorização da identidade cultural nordestina, ressignificando o ensino de Ciências em uma perspectiva lúdica, crítica e inclusiva.

Nesse contexto, compreendemos que a Literatura de Cordel possui um grande potencial pedagógico, sobretudo pelas melodias criadas pelas rimas características desse gênero textual. A exposição desse recurso revela-se como uma estratégia capaz de enriquecer o processo de aprendizagem dos alunos. Quando utilizada na apresentação de conteúdos didáticos na disciplina de Biologia, mostra-se eficaz, pois além de favorecer a compreensão de temas relevantes, contribui para aproximar os estudantes dos conceitos científicos de maneira mais acessível e significativa. Assim, o cordel se configura como um instrumento que valoriza a natureza científica do aluno, funcionando como um facilitador no processo de ensino-aprendizagem (SILVA e SILVA, 2023)

Em termos de contribuição prática, este estudo evidencia que a literatura de cordel pode atuar como um recurso pedagógico de baixo custo e alta eficácia, especialmente em contextos escolares do Nordeste, por aproximar o conteúdo científico da realidade dos estudantes. Além disso, reforça a importância das disciplinas eletivas como espaços de protago-

nismo estudantil no Novo Ensino Médio, possibilitando novas formas de aprender e ensinar.

Dessa forma, aponta-se a importância do cordel como recurso pedagógico aplicável ao Ensino Médio, especialmente nas aulas de Biologia. Sua inserção em sala de aula demonstrou impacto positivo na assimilação dos conteúdos, abrindo espaço para novas possibilidades de exploração dos objetos de conhecimento trabalhados na disciplina. Conclui-se, portanto, que o cordel se apresenta como um aliado valioso no campo educacional, rompendo com práticas tradicionais e contribuindo para tornar o ensino mais dinâmico, criativo e atrativo para os estudantes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, B. M. T.; OLIVEIRA, A. C. C.; NOVAES, C. G. G.; SILVA, J. A.;

BEZERRA, B. M. **A Literatura de Cordel como Ferramenta Didática para o Ensino da Biologia.** In: IV Congresso Nacional de Educação, 6ª edição, Fortaleza/CE, 2017.

ALMEIDA, L. A. A.; BEZERRA, A. A.; LINS, C. P. A. **Políticas curriculares no novo Ensino Médio de Pernambuco: Sentidos constituídos em disciplinas eletivas.** Revista Espaço Pedagógico, Passo Fundo, v.30, 2023.

BARBOSA, A. S. M.; PASSOS, C. M. B.; COELHO, A. A. **O Cordel como recurso didático no Ensino de Ciências.** Experiências em Ensino de Ciências, v.6, pp.161-168, 2011

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

_____. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio.** Brasília, DF: MEC/Semtec, 1999.

CHAGAS, A. P. N. S. **Muito além do que se vê: representação imagética das xilogravuras de Nena Borges.** 2024. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, João Pessoa, 2024.

MACEDO, Bruno Tardelli da Costa. **O ensino por investigação e o protagonismo estudantil no ensino de Biologia: conhecimentos teóricos e práticos sobre as abelhas nativas.** 2024. Trabalho de Conclusão de Mestrado (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024.

PEREIRA, M. G. **Ciência em cordel: uma perspectiva literária para o ensino de evolução.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2018.

SANTOS, Y. S.; PINHO, M. J. S. **A literatura de cordel como potencializadora dos processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia: Um levantamento bibliográfico.** Revista de Ensino de Biologia SBEnBIO, v.16, n.2, pp.1313-1328, 2023.

SILVA, L. A. C. P.; MERCÊS, N. N. A. **Estudo de casos múltiplos aplicado na pesquisa de enfermagem: relato de experiência.** Revista Brasileira de Enfermagem REBEn, Curitiba-PR, v. 71, ed. 3, 2018.

SILVA, I. F.; SILVA, C. M. **CITOCORDEL: A literatura de cordel como um recurso didático no ensino de meiose.** In: IV Congresso Nacional de Educação, 9ª edição, João Pessoa/PB, 2023.