

A LITERATURA DE CORDEL COMO POTENCIALIZADORA DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

CORDEL LITERATURE AS AN ENHANCER OF THE TEACHING AND LEARNING PROCESSES OF SCIENCE AND BIOLOGY: A BIBLIOGRAPHIC SURVEY

LA LITERATURA DE CORDEL COMO POTENCIADORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE CIENCIAS Y BIOLOGÍA: UNA ENCUESTA BIBLIOGRÁFICA

Yanka dos Santos e Santos¹, Maria José Souza Pinho²

Resumo

Neste estudo, objetivou-se investigar, por meio de um levantamento bibliográfico, a potencialidade do uso da literatura de Cordel como recurso didático no ensino e na aprendizagem de Ciências e Biologia. Os estudos primários foram encontrados utilizando os descritores “Cordel e Ciências” e “Cordel e Biologia” nas seguintes bases de dados: Portal de Periódicos CAPES, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Acadêmico*. Foram selecionadas as produções cujos títulos e palavras-chave mais se aproximavam do objeto deste estudo. Dessa forma, a amostra constituiu-se de seis publicações. A análise crítica foi realizada por meio de uma leitura do estudo na íntegra e da técnica de análise de conteúdo. Concluiu-se que o gênero Cordel é uma alternativa didática capaz de possibilitar ao aluno uma educação contextualizada.

Palavras-chave: Cordel; Ensino de Biologia e Ciências; Recursos didáticos.

Abstract

In this study, the objective was to investigate, through a bibliographic survey, the potentiality of using the Brazilian Cordel literature as a didactic resource in the teaching and learning of Science and Biology. Primary studies were found using the descriptors “Cordel and Sciences” and “Cordel and Biology” in the following databases: *Portal de Periódicos* [Journal Portal] *CAPES*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) and *Google Scholar*. The productions whose titles and keywords were closer to the object of this study were selected. Thus, the sample consisted of six publications. Critical analysis was carried out by reading the study in its entirety and using the content analysis technique. It was concluded that the Brazilian Cordel genre is a didactic alternative capable of providing the student with a contextualized education.

Keywords: Brazilian Cordel genre; Biology and Science teaching; Teaching resources.

¹ Especialização em Docência em Biologia - Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Petrolina, PE - Brasil. E-mail: yankaas21@gmail.com

² Doutora em Educação - Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador, BA - Brasil. Professora Permanente Adjunta - Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Senhor do Bonfim, BA-Brasil. E-mail: mjpinho@uneb.com

Resumen

En este estudio, el objetivo fue investigar, por medio de una encuesta bibliográfica, el potencial del uso de la literatura de Cordel como recurso didáctico en la enseñanza y en el aprendizaje de Ciencias y Biología. Los estudios primarios fueron encontrados utilizando los descriptores “Cordel y Ciencias” y “Cordel y Biología” en las siguientes bases de datos: *Portal de Periódicos CAPES*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* y *Google Académico*. Fueron seleccionadas las producciones cuyos títulos y palabras clave se aproximaban más al objeto de este estudio. De esta forma, la muestra se constituyó por seis publicaciones. El análisis crítico fue realizado por medio de una lectura integral del estudio y de la técnica de análisis de contenido. Se concluyó que el género Cordel es una alternativa didáctica capaz de permitir al alumno una educación contextualizada.

Palabras clave: Cordel; Enseñanza de Biología y Ciencias; Recursos didácticos.

1 Introdução

A literatura de Cordel, no Brasil, permanece viva. A resistência desse gênero literário tem, inclusive, inspirado diversas discussões importantes no meio acadêmico. Como consequência dessa afirmação, pesquisas sobre Cordel, no nosso país, tem sido cada vez mais constantes (HAURÉLIO, 2018). Faz-se necessário dizer que, dentre os estudos realizados acerca dessas produções populares, investigar a importância do Cordel como ferramenta auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem é tema central das averiguações científicas trazidas nesses estudos (LIMA, 2013). Entretanto, por que e para que utilizar esse gênero literário em sala de aula?

É rotineiro ouvirmos críticas dos estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio que componentes como Ciências e Biologia são disciplinas complexas, “carregadas” de palavras e conceitos por vezes difíceis de serem compreendidos. Em contrapartida, é também frequente ouvirmos dos professores da Educação Básica que estudantes se comportam de forma desmotivada nas aulas e que é perceptível o distanciamento deles com o conteúdo que está sendo ensinado. Isso acontece, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), porque o professor ainda não compreendeu que o ensino de Ciências Naturais não se restringe somente à exibição de definições científicas trazidas nos livros didáticos, comumente distantes da compreensão dos discentes (BRASIL, 1998).

Ressaltamos, portanto, que tais discursos são reflexos de uma prática docente que ainda se fundamenta em um modelo tradicional de ensino. Em função disso, faz-se fundamental uma inovação na prática pedagógica do professor, considerando que há inúmeras alternativas metodológicas acessíveis, sendo muitas delas, inclusive, já realizadas nas escolas. Nessa perspectiva, apontamos que a literatura de Cordel, escrita de forma rimada, é capaz de aliar-se aos processos de ensino e aprendizagem como meio de despertar o interesse e estimular a curiosidade do educando no que se refere aos conteúdos de Ciências e Biologia, facilitando e tornando mais significativo o processo de construção do conhecimento científico.

A literatura de Cordel é um gênero literário popular, comumente escrito de forma rimada e que pode ser divulgado de forma oral ou impresso em folhetos (ABREU, 1999). Caracteriza-

se por uma linguagem de fácil compreensão e memorização, por isso se constitui um importante meio de divulgação. Tais características reforçam que esse gênero pode ser utilizado como recurso didático para difundir conceitos científicos, principalmente os mais complexos, de modo a facilitar a compreensão dos leitores (BARBOSA; PASSOS; COELHO, 2011). Assim, a aproximação entre Ciência/Biologia e o educando se dará de forma mais leve e prazerosa.

Por um período prolongado, o meio acadêmico demonstrou desinteresse pela produção popular, acusando-a de desprovida de valor estético e de profundidade intelectual. Felizmente, hoje, o Cordel vem trilhando um espaço importante nas instituições de ensino, o que vem resultando em trabalhos consistentes a respeito da sua importância como ferramenta didática auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem (LIMA, 2013). Acrescentamos que não se trata de um reconhecimento ou validação do meio acadêmico para com a obra literária popular, mas de estabelecer-se um diálogo entre ambos, uma vez que a união entre a cultura erudita e popular na educação contribui para a formação de seres humanos, no caso educadores e educandos (em especial), mais críticos, capazes de dar significados ao mundo que os rodeia na medida em que ressignificam o seu cotidiano. Assim, entendemos que a socialização da literatura de Cordel na escola, inclusive no ensino de Ciências e Biologia, pode ser um meio de valorização cultural, pelo próprio papel social da escola.

As perguntas que nortearam a nossa pesquisa bibliográfica foram: Quais os principais trabalhos existentes no Brasil sobre a utilização do Cordel no ensino de Ciências e Biologia? Como o Cordel dinamiza a aprendizagem? Como o Cordel potencializa o ensino de Ciências e Biologia? Destacamos que este artigo é resultado de uma investigação sobre a potencialidade do uso da literatura de Cordel como recurso didático no ensino e na aprendizagem de Ciências e Biologia por meio de uma revisão sistemática, de forma que venha a contribuir positivamente com a prática pedagógica dos professores da Educação Básica de ensino e, por consequência, oportunizar aos educandos a vivenciarem diferentes experiências de aprendizagem.

2 Referencial teórico

Nesta seção, tratamos, inicialmente, da literatura de Cordel no Brasil, como chegou e suas colaborações; na sequência, abordamos a potencialidade da literatura de Cordel no ensino de Ciências e Biologia.

2.1 A literatura de Cordel no Brasil

O Cordel chegou ao Brasil trazido pelos portugueses e teve o seu ápice no final do século XIX e nas duas primeiras décadas do século XX por iniciativa do paraibano Leandro Gomes de Barros, considerado até hoje o maior poeta do gênero. Uma das suas maiores colaborações foi a criação de uma atividade editorial regular a qual instituiu um modelo a ser seguido por todos os futuros editores, independentemente de serem poetas ou não. A atitude do escritor em publicar romances e folhetos obteve sucesso, mesmo havendo sido, até então, uma atividade típica dos jornais do século (HAURÉLIO, 2018).

Salientamos com admiração a figura de Manoel Monteiro (*in memoriam*) um dos mais importantes cordelistas brasileiros, destaque nas pesquisas envolvendo Cordel. Membro da Academia Brasileira de Cordel, ele se dedicou a escrever versos rimados e metrificados pelos quais conquistou muitos leitores. Segundo Abreu (1999), antes da efetivação das vendas, os chamados poetas faziam uma prévia leitura dos trechos iniciais dos folhetos com o objetivo de despertar o interesse e a curiosidade do público em continuar a leitura. Faz-se necessário dizer que os leitores mantinham uma postura atenta diante da apresentação oral das obras, fazendo interrupções e até mesmo protestos. Claramente, o texto não poderia mais ser alterado depois de impresso, conquanto a opinião do ouvinte era fundamental para o autor no momento da produção de outros folhetos. Assim sendo, a sintonia entre autor e leitor é essencial!

Afirmam Barbosa, Passos e Coelho (2011) que a literatura de Cordel se configura em uma das maiores riquezas culturais do Brasil, e, na região Nordeste, em especial, encontra-se fortemente difundida e fortalecida. Souto, Sousa e Souto (2016) completam que esse gênero literário popular representa uma fonte rica de conhecimento para as classes menos favorecidas da sociedade, principalmente quando utilizado por pessoas com maior grau de escolaridade para difundir conhecimento para quem não teve acesso à escolarização, fazendo do Cordel um significativo instrumento pedagógico.

Percebemos, atualmente, uma prática pedagógica ainda muito tradicional que tem se amparado em conteúdos da mídia impressa: jornais, revistas, livros didáticos, paradidáticos, apostilas, dentre outros. Inclusive, é indiscutível que ainda são os livros didáticos que predominam no cenário das escolas brasileiras (PINHO, 2009). Entretanto, temos conhecimento de que o material impresso com potencial didático se apresenta de variados formatos, a exemplo dos Folhetos de literatura de Cordel (SANTOS; SILVA; SANTOS, 2019). Por isso, faz-se necessário, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que o educando seja capaz de compreender as diferentes linguagens que o cerca, seja ela verbal, corporal, visual, sonora ou digital (BRASIL, 2018).

2.2 A potencialidade da literatura de Cordel no ensino de Ciências e Biologia

O ensino de Ciências e Biologia pode ser o mais encantador ou o mais desestimulante a depender do que for ensinado e de como for ensinado, o que nos permite concluir que a didática adotada está intimamente relacionada ao êxito dos processos de ensino e aprendizagem. Embora o ensino desse *corpus* de conhecimento não se constitui tarefa fácil, ao aproximá-las da arte popular, por meio dos Folhetos de literatura de Cordel, faz-se possível provocar no educando o interesse para estudar e aprender diversas temáticas que as envolvem (SANTOS; SILVA; SANTOS, 2019).

Além de despertar a curiosidade do educando acerca dos conteúdos de Ciências e Biologia, é possível desafiá-los a escrever os seus próprios cordéis, assumindo a postura de protagonista do processo de construção do conhecimento. “Ao integrar a Biologia com a literatura de Cordel, o professor está buscando uma interação entre o científico e o popular, e

principalmente, direcionando o aluno para uma apropriação mais sólida dos conteúdos” (MENEZES; PAULA; PAIXÃO, 2014, p. 2690). Ademais, esse gênero contribui para despertar no aluno a criatividade, a coletividade, a interdisciplinaridade e a busca pelo conhecimento (SANTOS; SILVA; SANTOS, 2019).

Por manifestar uma linguagem de fácil compreensão e memorização, a literatura de Cordel tem se constituído um importante meio de divulgação científica, aproximando a linguagem científica da linguagem dos estudantes e da linguagem da sociedade em geral (SILVA, 2019). Andrade *et al.* (2017) sugerem que professores e cientistas elaborem os seus próprios materiais baseados na literatura de Cordel para disseminar informações científicas necessárias, não somente para as aulas de Ciências, mas também para toda a população. “Precisamos promover com mais frequência iniciativas que unam as duas culturas” (ALMEIDA; MASSARANI; MOREIRA, 2016, p. 23) e romper com o preconceito que a sociedade contemporânea tem para com a cultura popular, deixando-a à margem do processo educativo e camuflando, por vezes, a sua riqueza (SANTANA; BATISTA, 2007).

3 Considerações metodológicas

O presente texto trata-se de um estudo de revisão sistemática da literatura, que, por sua vez, tem “[...] como objetivo levantar, reunir, avaliar criticamente a metodologia da pesquisa e sintetizar os resultados de diversos estudos primários” (MATTOS, 2015, p. 2). O estudo, realizado em janeiro e fevereiro do ano de 2022, buscou responder às seguintes questões: Quais os principais trabalhos existentes no Brasil sobre a utilização do Cordel no ensino de Ciências e Biologia? Como o Cordel dinamiza a aprendizagem? Como o Cordel potencializa o ensino de Ciências e Biologia?

De forma a filtrar as publicações relevantes para esse levantamento, a procura dos estudos foi realizada por meio de uma busca automática, que diz respeito a visitarmos “[...] bibliotecas digitais para buscar artigos com uma determinada palavra-chave ou conjunto delas” (FASTFORMAT, 2021, n. p.). Utilizamos as seguintes bases de dados: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Google Acadêmico, por meio dos descritores “Cordel e ensino de Ciências”, “Cordel e ensino de Biologia”.

À medida que os textos iam sendo encontrados, realizamos uma seleção prévia, baseando-nos no critério “título”. Com isso, excluímos aqueles que apareceram em mais de uma base de dados. Dessa maneira, as pesquisas que dispunham interface com o nosso tema de estudo foram selecionadas para uma leitura completa. Assim, selecionamos 47 trabalhos para análise na íntegra. Desse número, 37 trabalhos são referentes ao descritor “Cordel e ensino de Ciências”, e 10 trabalhos, ao descritor “Cordel e ensino de Biologia”. Tais publicações passaram por um processo de filtração mais detalhado que contou com uma leitura atenta dos seus respectivos resumos, com o objetivo de analisar a pertinência dos trabalhos e enxergar os que mais se aproximavam do nosso objeto de estudo e, assim, refinar a amostra mediante

critérios de inclusão e exclusão. Foram critérios de inclusão: publicações com o recorte temporal de 2013 e 2019, originárias de pesquisas realizadas no Brasil, cujas práticas metodológicas envolvessem a literatura de Cordel e fossem desenvolvidas com estudantes de Ciências (Ensino Fundamental) ou Biologia (Ensino Médio) da Educação Básica, textos em português, artigos ou resumos publicados em anais, periódicos revisados por pares e de acesso aberto. Os critérios de exclusão foram: publicações de revisão de literatura ou reflexão, publicações referentes a disciplinas fora da nossa área de pesquisa (Biologia e Ciências), trabalhos desenvolvidos em Universidades, publicações que não enfatizaram a pertinência da literatura de Cordel como recurso didático e que não apresentaram clareza nos objetivos. Dessa forma, a amostra final para integrar o *corpus* da pesquisa foi constituída por seis publicações, envolvendo artigos e resumos publicados em anais.

4 Resultados e discussão

Para melhor visualização das publicações a serem analisadas, elaboramos o Quadro 1 para identificação. A análise crítica das produções selecionadas foi realizada por meio de uma leitura do estudo na íntegra. De forma complementar, utilizamos a técnica de análise de conteúdo defendida por Bardin (1997). Segundo a autora: “A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (BARDIN, 1997, p. 44). Em outros termos, preocupa-se em analisar o texto e o seu significado.

Quadro 1 – Identificação dos artigos analisados

Periódico/Evento (Classificação)	ISSN	Título do trabalho	Autoria	Ano de publicação
Encontro de Iniciação à Docência (ENID)	2318-7379	<i>A utilização da Literatura de Cordel como ferramenta pedagógica para a compreensão de conhecimentos de Biologia</i>	Silva	2013
Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)	1809-5100	<i>A utilização da Literatura de Cordel como instrumento mediador na aprendizagem sobre aquecimento global</i>	Oliveira e Almeida	2015
Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia – (SBENBIO) A1	1982-1867	<i>Literatura de Cordel: uma ferramenta didática para o ensino e aprendizagem da Fisiologia Humana Integrada</i>	Sousa	2016
Congresso Nacional de Educação (CONEDU)	2358-8829	<i>A Literatura de Cordel como ferramenta metodológica no Ensino de Biologia: Reflexões sobre o meio ambiente e a poluição em uma turma de EJA</i>	Costa, Santos e Muniz	2019
Experiências em Ensino de Ciências (EENCI) B1	1982-2413	<i>Invertebrados bentônicos marinhos e o uso didático do Cordel: dialogando saberes</i>	Lima e Sovierzoski	2019
CONEDU	2358-8829	<i>O uso da Literatura de Cordel no Ensino de Ciências em uma turma de 5º ano de uma escola de Viçosa do Ceará – CE</i>	Silva	2019

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Mediante uma leitura flutuante, elencamos três categorias de análise: I) Regiões geográficas nas quais as pesquisas foram desenvolvidas; II) Níveis e modalidades de ensino da Educação Básica nas quais as pesquisas foram direcionadas; e III) Metodologia adotada e resultados alcançados.

No tocante ao levantamento bibliográfico realizado, importa reforçar que tivemos maior dificuldade na identificação de estudos relacionados à literatura de Cordel e o ensino de Biologia. Inclusive, na SciELO, nenhum resultado foi encontrado quando inserimos, no campo de busca, o descritor “Cordel e ensino de Biologia”. Esse dado corrobora o estudo de Francisco Junior *et al.* (2022), intitulado *Literatura de Cordel e Educação em Ciências: uma análise a*

partir de periódicos e do ENPEC. Os autores verificaram que os estudos sobre a literatura de Cordel no ensino de Ciências ainda estão em estágio inicial. Dentre as áreas específicas de Ciências da Natureza, Biologia foi foco apenas em três publicações.

4.1 Regiões geográficas nas quais as pesquisas foram desenvolvidas

Os elementos trazidos nos estudos analisados indicam que há uma predominância de pesquisas relacionadas ao gênero literário Cordel no ensino de Ciências e Biologia na região Nordeste do Brasil, especificamente, nos estados da Bahia, Alagoas, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte. Esse dado corrobora os resultados apontados na pesquisa de Cândido e Lima (2020) sobre o uso da literatura de Cordel no Ensino de Ciências e Biologia, mas os autores acrescentam, dentre os estados citados, apenas Pernambuco. Francisco Junior *et al.* (2022, p. 8) acentuam que:

A predominância do Nordeste é um fator positivo, conquanto curioso, o que merece problematização. Se por um lado revela uma assunção cultural com a inclusão da literatura de cordel, por outro descortina o silenciamento da temática em estudos que não foram originados nessa região.

De acordo com os PCN, é preciso que o aluno conheça as características essenciais do Brasil nos seus aspectos sociais, materiais e culturais como uma forma de desenvolver gradativamente a ideia de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao país (BRASIL, 1998). Nessa perspectiva, reforçamos o quão é importante que as escolas situadas na região Nordeste utilizem o Cordel como recurso didático, pois, além da sua função sociocultural, é indiscutível o seu potencial educativo. No entanto, os Folhetos de Cordéis se constituem “[...] fonte de informação e reflexão sobre ciência, história e cultura, não só do Nordeste, mas de todo o país” (ALMEIDA; MASSARANI; MOREIRA, 2016, p. 22), o que nos permite considerar que as demais regiões também podem abordar o gênero textual, bem como ser cenário de pesquisa sobre o tema.

Contudo, Lima (2013) reforça a resistência das escolas brasileiras em considerar as obras de cultura popular como merecedoras de serem trabalhadas em sala de aula, conferindo esse atributo aos textos em prosa (o texto em estilo natural). Cobian, Costa e Pinto (2011) defendem que, dentre os fatores causadores dessa exclusão comumente não assumida, o preconceito linguístico é o que predomina. A causa principal desse preconceito é a concepção de que existe somente uma forma de expressão, o que faz com que todas as outras sejam julgadas como erradas. A BNCC traz, inclusive, como uma das competências específicas de língua portuguesa para o Ensino Fundamental: “Compreender o fenômeno da variação linguística, demonstrando atitude respeitosa diante de variedades linguísticas e rejeitando preconceitos linguísticos” (BRASIL, 2018, p. 83).

Todavia, há inúmeras críticas ao documento supracitado, uma vez que ele limita seu objetivo no uso de cordéis, como, por exemplo, recitar ou identificar informações explícitas nessa produção. Isso torna o trabalho do gênero em questão um tanto mecânico, exótico,

contribuindo para a pouca exploração desse recurso literário. Nesse sentido, o currículo oculto, que está fora dos documentos, e o currículo prescrito, baseado na lógica da reprodução, acabam por definir o que já está posto para todos os discentes de todos os territórios. “O currículo passa a ser considerado um texto político, ético, estético e cultural, vivido na tensão das relações de interesse educativo protagonizado pelos diversos atores sociais” (MACEDO, 2007, p. 42).

Nesse seguimento, Barbosa, Santos e Coelho (2011) sustentam que o Cordel, quando trabalhado de forma esporádica ou não trabalhado, deixa o educando habituado ao texto convencional de modo que venha a considerá-lo com maior capacidade educativa. Portanto, em uma perspectiva de ensino democrático, é extremamente importante a utilização da produção literária Cordel em função da sua versatilidade e valor. Complementamos que os dados apresentados neste tópico vão de encontro à observação de Haurélio (2018) quando afirma que os estudos sobre Cordel têm se feito mais constantes no nosso país, mas, no que diz respeito à temática Cordel e ensino de Ciências e Biologia, percebemos que ainda se faz restrito à região Nordeste.

4.2 Níveis e modalidades de ensino da Educação Básica nas quais as pesquisas foram direcionadas

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 –, a Educação Básica é formada pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio (BRASIL, 1996). Contudo, realçamos que a nossa pesquisa se concentrou em estudos direcionados ao Ensino Fundamental e ao Ensino Médio. Perante análise, constatamos três trabalhos direcionados ao Ensino Médio, dois, ao Ensino Fundamental, e um trabalho cuja abordagem foi dirigida a Educação de Jovens e Adultos (EJA), como mostra o Quadro 2 a seguir.

Quadro 2: Nível escolar e modalidade de ensino dos trabalhos analisados

Autor/ano de publicação	Nível escolar	Modalidade de ensino
Silva (2013)	1ª série	Ensino Médio
Oliveira e Almeida (2015)	6º ano	Ensino Fundamental
Sousa (2016)	2ª série	Ensino Médio
Costa, Santos e Muniz (2019)	Eixo VII	EJA
Lima e Sovierzosk (2019)	2ª série	Ensino Médio
Silva (2019)	5º ano	Ensino Fundamental

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Ao direcionar a sua pesquisa a EJA, Costa, Santos e Muniz (2019) fundamentam-se nos diversos fatores que interferem na frequência ativa dos alunos dessa modalidade. Dentre os elencados, está a prática metodológica tradicional adotada pelos professores desse público que,

por sua vez, tem contribuído de forma direta com o fator desmotivação e evasão. Em virtude disso, os autores elegeram a literatura de Cordel por se constituir um recurso didático lúdico e de fácil confecção, estreitando, dessa forma, a relação entre o conhecimento científico e o aluno. Por consequência, o direito à educação e a aprendizagem ao longo da vida, previsto pela LDB de 1996 para os alunos que não tiveram acesso ao estudo na idade própria, se concretizará de forma mais significativa (BRASIL, 1996).

Ao observar o perfil de estudante inquieto, imediatista e com elevado potencial de criação latente que integra o Ensino Médio, Silva (2013) constatou que se faz necessária uma ressignificação dos conteúdos de Biologia de forma que venha a torná-lo mais interessante e instigante. Souto, Sousa e Souto (2016) acrescentam que, quando o estudante é predestinado a memorizar conceitos, órgãos, estruturas e funções dos sistemas fisiológicos, os processos de ensino irão desenrolar-se de forma mecânica, por isso pouco atrativos. Lima e Sovierzok (2019) comungam com o pensamento de Silva (2013) e Souto, Sousa e Souto (2016), por isso enxergam, no gênero literário Cordel, uma alternativa didática inovadora capaz de possibilitar ao aluno uma educação contextualizada.

Ao dirigir o seu estudo ao Ensino Fundamental, Silva (2019) enfatiza que a leitura é um dos momentos mais importantes da vida da criança, por isso o Cordel, quando incorporado às aulas de Ciências, proporciona, além de uma melhor compreensão dos conceitos científicos, o desenvolvimento da leitura. Oliveira e Almeida (2015) completam que, em função dessa característica, o gênero Cordel se apresenta como um considerável mediador para a apropriação da linguagem científica. Portanto, ele é efetivo ao abordar os mais variados temas nos mais diversos contextos, sendo, assim, um importante veículo de popularização da Ciência (LIMA; SOUSA; GERMANO, 2011).

Vale ressaltarmos que é louvável a iniciativa de tais autores de proporcionar aos educandos um “mergulho literário”, termo utilizado por Santana e Batista (2007, p. 1), de forma a unir Literatura e Ciência em um contexto em que a maioria dos professores considera suficiente ensinar por meio de um modelo baseado na transmissão-recepção de informações, ignorando o contexto cultural do educando e adotando, como principal recurso, o livro didático. Faz-se importante ponderar, sobretudo, que nem sempre é oferecida ao professor a formação necessária para dialogar com os padrões encontrados dentro da sala de aula, com tudo que a envolve, de modo que esteja em conformidade com o proposto pelos documentos oficiais que regem a educação brasileira.

4.3 Metodologia adotada e os resultados alcançados

Ainda por efeito de análise no que diz respeito aos estudos em questão, os autores de forma geral adotaram o método de oficinas que traz como principal objetivo a formação coletiva do educando por meio da interatividade e da troca de saberes. Tais oficinas foram organizadas em três principais etapas: Apresentação do gênero literário a ser abordado, bem como origem, características e importância, relacionando-o ao conteúdo de Ciência ou Biologia em estudo; contato dos educandos com produções literárias do gênero; e, por último, produção de textos em Cordel ou em prosa, considerando as informações obtidas durante as aulas. Essa metodologia atende às orientações dos (PCN) quando aponta que o educando deve trabalhar em grupo em diferentes momentos dos processos de ensino e aprendizagem de modo a adquirir a capacidade de elaborar relatos orais ou outras formas de registros acerca do tema em estudo (BRASIL, 1998).

Nesse âmbito, o professor atua como mediador dos processos de ensino e de aprendizagem, estimulando o protagonismo do aluno por intermédio da problematização de questões de caráter social provocadas pelo Cordel ou por instigá-los a produzir os seus próprios cordéis sobre temas científicos (SANTOS; SILVA; SANTOS, 2019). Ademais, o educador está priorizando as obras de cunho popular quando por muito tempo foi dada prioridade à norma culta, selecionando, para leitura, somente obras que viesse a colaborar com o domínio da forma padrão de linguagem (LIMA, 2013).

No que se refere aos conteúdos de Ciências e Biologia escolhidos para integrar os estudos em discussão, especificamos: *O Reino Animal*, abordado por Silva (2019); *Aquecimento Global*, por Oliveira e Almeida (2015); *Citoquímica*, por Silva (2013); *Fisiologia humana*, por Sousa (2016); *Invertebrados Bentônicos marinhos*, por Lima e Sovierzosk (2019); *Poluição*, por Costa, Santos e Muniz (2019). Importa destacarmos que a escolha do conteúdo pelos pesquisadores contemplou o planejamento pedagógico anual de cada ano/série, preocupando-se, portanto, em contextualizá-lo com a realidade do aluno. Além disso, a aprendizagem significativa só acontece quando o educando consegue consolidar informações a partir da conexão feita entre o que é adquirido e o que já existia em sua estrutura cognitiva, isto é, o seu conhecimento prévio.

Sousa (2016) relata que, no primeiro contato quando se depararam com o desafio de produzir textos em Cordel, os alunos demonstraram dificuldades em estabelecer relações entre o gênero e o conteúdo de Biologia trabalhado em sala de aula. Em vista disso, a maioria deles conseguiu iniciar os primeiros versos, mas não chegou a concluir a atividade proposta. Ainda assim, no segundo e último encontro, quando a métrica de sextilha (estrofes com seis versos) passou a ser dominada, os textos foram produzidos sem dificuldades alarmantes. Logo, concluímos que o estranhamento inicial dos estudantes é oriundo da eventualidade em que o gênero é abordado na escola. Em pesquisa realizada por Barbosa, Passos e Coelho (2011), quando perguntados sobre a frequência em que a literatura de Cordel é incorporada na

metodologia do professor, 58% dos alunos de Ensino Médio asseguram que raramente, e 42% afirmaram que nunca.

Silva (2019) enfatiza que o momento destinado à leitura e à interpretação dos textos em Cordel despertou uma certa inquietação nos educandos. A todo tempo, eles se sentiam instigados a compartilhar com os outros o que descobriam por meio dos versos rimados e a alegar que textos desse tipo não se fazem presentes nos livros didáticos. Compreendendo a leitura e a interpretação como uma necessidade humana, é necessário valorizá-las no contexto escolar de forma que o aluno não seja afastado daquilo que lhe é indispensável (OLIVEIRA *et al.*, 2021). Nesse sentido, a BNCC aponta que “[...] o contato com histórias, contos, fábulas, poemas, cordéis propicia a familiaridade com livros e com os diferentes gêneros literários [...]” (BRASIL, 2018, p. 38), o que vem ao encontro dessa necessidade.

Perante o nosso olhar, ao aportarmos o Cordel nas práticas pedagógicas como recurso didático, a escola considera o papel do currículo na integração de elementos culturais na produção de saberes. Esse artefato pedagógico considera as vivências e o entendimento de mundo dos estudantes, ao mesmo tempo que também se configura em uma posição política, uma vez que oferece oportunidades para repensar os paradigmas educacionais que tanto debatemos.

Macedo (2013, p. 429) denomina esse pensamento de “atos de currículo”, pois se “[...] configuram através de ações situadas de atores sociais”, os quais portam e criam sentidos e significados em uma “[...] configuração ideológica na sua dinâmica responsivo e responsável” e como possibilidade de modificação de todo e qualquer cenário curricular.

5 Considerações finais

Testemunhamos, neste estudo, que a literatura de Cordel, historicamente marginalizada pela escola, está sendo reconhecida, nesse espaço, em virtude do seu considerável potencial didático. Ademais, por meio da sua dimensão lúdica, apresenta-se como um instrumento que encanta ao mesmo tempo que amplia as possibilidades de compreensão do educando. Perante essa afirmação, apontamos para a necessidade de desenvolvermos pesquisas que utilizem o Cordel nos processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia, uma vez que não encontramos, nas bases de dados escolhidas e de acordo com os critérios estabelecidos, um vasto acervo de estudos relacionando tais disciplinas a esse gênero literário. Entretanto, salientamos o quão significativo e consistente foram os dados trazidos nos trabalhos que integraram o *corpus* desta pesquisa. Por isso, esperamos contribuir para ampliar a utilização das obras de cultura popular em sala de aula de modo a facilitar a apropriação dos conceitos científicos.

Referências

ABREU, M. **Histórias de cordéis e folhetos**. Campinas: Mercado de Letras : Associação de Libras do Brasil, 1999.

ALMEIDA, C.; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C. Representações da ciência e da tecnologia na literatura de cordel. **Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso**, São Paulo, v. 11, p. 5-25, set./dez. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/2176-457324278>

ANDRADE, B. M. T. de; 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*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 4., 2017, João Pessoa. **Anais eletrônicos** [...]. João Pessoa: Editora Realize, 2017. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/35448>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BARBOSA, A. S. M.; PASSOS, C. M. B.; COELHO, A. de A. O cordel como recurso didático no ensino de ciências. **Revista Experiências no Ensino de Ciências**, Cuiabá, v. 62, p. 161- 168, 2011. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID154/v6_n2_a2011.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1997.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CÂNDIDO, C. A. T.; LIMA, J. R. P. de. O uso da literatura de Cordel no ensino de Ciências e Biologia: um levantamento das principais estratégias didáticas. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIA – CONAPESC, 5., 2020, Campina Grande. **Anais eletrônicos** [...]. Campina Grande: Editora Realize. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/72988>. Acesso em: 28 mar. 2022.

COBIAN, M. B.; COSTA M. F de L.; PINTO, M. I. R. Trabalhando com literatura de cordel no ensino fundamental: relato de uma vivência. **Revista Soletras**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 110-116, jan./jun. 2011. DOI: <https://doi.org/10.12957/soletras.2011.5304>

COSTA, É. M. S.; SANTOS, M. C. dos; MUNIZ, G. S. S. A literatura de Cordel como ferramenta metodológica no ensino de Biologia: reflexões sobre o meio ambiente e a poluição em uma turma de EJA. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, 6., 2019, Fortaleza. **Anais eletrônicos** [...]. Fortaleza: Editora Realize, 2019. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/58608>. Acesso em: 17 mar. 2022.

FASTFORMAT. Revisão de Literatura: O que é? Como fazer? **FASTFORMAT**, [s. l.], 8 jun. 2021. Disponível em: <https://blog.fastformat.co/revisao-da-literatura-o-que-e-como-fazer/>. Acesso em: 16 dez. 2021.

FRANCISCO JUNIOR, W. E.; ARAÚJO, P. D. S.; SANTOS, E. A.; YAMASHITA, M. Literatura de cordel e educação em ciências: uma análise a partir de periódicos e do ENPEC. **REAMEC**, Cuiabá, v. 10, n. 3, p. 1-21, set./dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.v10i3.14051>

HAURÉLIO, M. **Breve história da literatura de cordel**. 2. ed. São Paulo: Claridade, 2018.

LIMA, J. M.; SOUSA, J. M.; GERMANO, M. G. A Literatura de cordel como veículo de popularização da ciência: uma intervenção no ensino de física. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC*, 8., 2011, Campinas. **Anais eletrônicos** [...]. Campinas: ENPEC, 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/14374125/934_1_A_LITERATURA_DE_CORDEL_COMO_VE%C3%84DCULO_DE_POPULARIZA%C3%87%C3%83O_DA_CI%C3%8ANCIA_UMA_INTERVEN%C3%87%C3%83O_NO_ENSINO_DE_F%C3%8DSICA. Acesso em: 23 abr. 2022.

LIMA, M. K. F. da S.; SOVIERZOSKI, H. H. Invertebrados bentônicos marinhos e o uso didático do cordel: dialogando saberes. **Revista Experiências em Ensino de Ciências**, Cuiabá, v. 14, n. 1, p. 406-421, 2019. Disponível em: <https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/43/32>. Acesso em: 14 mar. 2022.

LIMA, S. T. Os PCN e as potencialidades didático-pedagógicas do cordel. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 35, n. 1, p. 133-139, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://10.4025/actascieduc.v34i1.16750>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MACEDO, R. S. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

MACEDO, R. S. Atos de currículos: uma incessante atividade etnometódica e fonte de análise de práticas curriculares. **Currículo sem Fronteiras**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 427-435, set./dez. 2013. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol13iss3articles/macedo.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2023.

MATTOS, P. de C. **Tipos de revisão de literatura**. Botucatu: Unesp, 2015. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2023.

MENEZES, J. B. F.; PAULA, F. W. S.; PAIXÃO, G. C. Biologia em cordel: quando a literatura e a ciência se encontram em sala de aula. **Revista SBENBio**, [s. l.], v. 7, p. 2687-2698, 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: 23 mar. 2022.

OLIVEIRA, A. C. S.; SOUZA, J. R de; ALMEIDA, K. da S.; SILVA, B. M. A da; LUZ, A. J. R.V. da. A literatura de cordel como metodologia ativa no ensino e aprendizagem de Química. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 7, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16854/14719/210164>. Acesso em: 23 fev. 2022.

OLIVEIRA, S. M. L de; ALMEIDA, R. O de. A utilização da literatura de cordel como instrumento mediador na aprendizagem sobre aquecimento global. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais eletrônicos** [...]. Águas de Lindóia: ENPEC, 2015. Disponível em: <https://docplayer.com.br/23495931-A-utilizacao-da-literatura-de-cordel-como-instrumento-mediador-na-aprendizagem-sobre-aquecimento-global.html>. Acesso em: 15 maio 2022.

PINHO, M. J. S. **Gênero em Biologia no ensino médio**: uma análise de livros didáticos e discurso docente. 2009. 185 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

SANTANA, B. B. S.; BATISTA, R. B. Literatura de cordel: interdisciplinaridade em sala de aula. **Revista Boitatá**, Londrina, v. 2, n. 4, p. 1-8, 2007. DOI: <https://doi.org/10.5433/boitata.2007v2.e30892>

SANTOS, E. dos; SILVA, I. P. da; SANTOS, W. J dos. Reflexões acerca das potencialidades didáticas da literatura de cordel para o ensino de ciências. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Belém, v. 9, n. 2, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/4976/3056>. Acesso em: 14 maio 2022.

SILVA, F. R. de S. O uso da literatura de Cordel no ensino de Ciências em uma turma de 5º ano de uma escola de Viçosa do Ceará – CE. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6. 2019, Fortaleza. **Anais eletrônicos** [...]. Fortaleza: Editora Realize, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/61689>. Acesso em: 22 abr. 2022.

SILVA, M. C. C. de P. e. A utilização da literatura de Cordel como ferramenta pedagógica para a compreensão de conhecimentos de Biologia. *In*: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 3., 2013, Campina Grande. **Anais eletrônicos** [...]. Campina Grande: Editora Realize, 2013. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2013/Modalidade_3datahora_01_10_2013_16_50_21_idinscrito_396_1434b9350ec610c1c1138351a8aa0400.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

SOUSA, I. C de. Literatura de cordel: uma ferramenta didática para ensino e aprendizagem da fisiologia humana integrada. **Revista SBENBio**, [s. l.], v. 9, p. 4710-4720, 2016. Disponível em: <https://silo.tips/embed/literatura-de-cordel-uma-ferramenta-didatica-para-ensino-e-aprendizagemda-fisiol.html>. Acesso em: 14 maio 2022.

SOUTO, P. C.; SOUSA, A. A de.; SOUTO, J. S. Saber acadêmico *versus* saber popular: a literatura de cordel no ensino de práticas agrícolas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 97, n. 245, p. 195-212, jan./abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2176-6681/330612261>

Recebido em abril de 2023.
Aprovado em agosto de 2023

Revisão gramatical realizada por: Janete Bridon
E-mail: deolhonotexto@gmail.com