



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE BIOLOGIA E QUÍMICA

**DECLAMANDO CIÊNCIAS:
O ESTUDO DA ZOOLOGIA PELAS LINHAS DO CORDEL**

CUITÉ, PB
2024

ANA BEATRIZ DA COSTA ARAÚJO

**DECLAMANDO CIÊNCIAS:
O ESTUDO DA ZOOLOGIA PELAS LINHAS DO CORDEL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Unidade Acadêmica de Biologia e Química (UABQ), do Centro de Educação e Saúde (CES), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marisa de Oliveira Apolinário

CUITÉ - PB
2024

A658d Araújo, Ana Beatriz da Costa.

Declamando ciências: o estudo da zoologia pelas linhas do cordel. /
Ana Beatriz da Costa Araújo. - Cuité, 2024.
57 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) -
Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde,
2024.

"Orientação: Profa. Dra. Marisa de Oliveira Apolinário".

Referências.

1. Zoologia. 2. Cordel. 3. Zoologia e cordel – estudo. 4. Metodologias
ativas. 5. Caatinga. 6. Produção literária – zoologia e cordel. 7. Centro de
Educação e Saúde. I. Apolinário, Marisa de Oliveira. II. Título.

CDU 59:398.51(043)

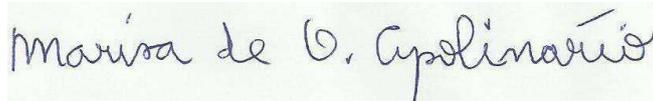
ANA BEATRIZ DA COSTA ARAÚJO

**DECLAMANDO CIÊNCIAS:
O ESTUDO DA ZOOLOGIA PELAS LINHAS DO CORDEL**

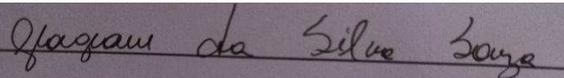
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Unidade Acadêmica de Biologia e Química (UABQ), do Centro de Educação e Saúde (CES), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Apresentado e aprovado em: 03 / 10 /2024

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Marisa de Oliveira Apolinário
(Orientadora - CES/UFCG)



Prof.^a Dr.^a Glageane da Silva Souza
(Membro titular - CES/UFCG)



Prof. Me. José Francisdauid Barbosa Belmino
(Membro titular - SEDUC/PMS-PB)

DEDICO,

Este trabalho aos meus amados pais Hélio Tomaz de Araújo e Maria da Guia Costa de Araújo, que não mediram esforços para me verem chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus e a Nossa Senhora por terem sido meu apoio e fortaleza durante todo o processo. Gratidão pela saúde, paciência, orientações, cuidado e discernimento em cada etapa da graduação, desde as viagens de ida e volta para casa até a realização das mínimas atividades, senti sempre a presença de cada um e sem Eles certamente não teria chegado até aqui.

Agradeço aos meus amados pais Hélio Tomaz de Araújo e Maria da Guia Costa de Araújo por todo esforço e sacrifícios para minha permanência em Cuité, pois mesmo em meio a saudade de casa, sempre fizeram o que podiam para prover o sustento de minha estadia financeira e alimentícia. Eles são minhas maiores referências para nunca desistir de sonhar e acreditar.

Aos meus irmãos, a minha mais profunda gratidão por todo apoio. A Daniel, pelo incentivo aos estudos e pelo auxílio no pagamento do aluguel durante todos esses anos que morei em Cuité, inclusive no período da pandemia. A Diego, por ser meu primeiro incentivador de curso e maior parceiro de fé, sempre esteve presente em todos os momentos comigo. A Alice, que embora pequena, sem entender muito sobre minhas idas e vindas para casa, sempre demonstrou muito carinho e amor em cada momento dividido. De forma especial, agradeço ao meu irmão Douglas (*im memoriam*), que lá do céu nunca deixou de olhar por nós e sei que intercedeu muito para que pudesse chegar até o fim, ele é o anjo de nossa família.

À minha avó, dona Branca, por todo apoio financeiro nas passagens e pelos seus doces que sempre estavam presentes em minhas malas de viagem.

Às minhas amigas de moradia, com quem convivi durante todos esses anos e com as quais aprendi muito, deixo também minha enorme gratidão. À Maiza, agradeço pelas maravilhosas conversas sobre a vida e a fé nos horários livres. À Jéssyka, por ter sido sempre uma irmã mais velha em tantas situações e por me auxiliar bastante no período remoto emprestando seu notebook para que pudesse realizar as atividades remotas, foi fundamental na época. Às minhas companheiras de quarto Kátia, Eloísa e Luísa, por tantos momentos de risadas e descontração, todas vocês fizeram de Cuité um lugar inesquecível em minha vida.

Aos meus colegas de curso, Aline, Ananícia, Guto, Júlia, Larissa, Lavínia, Paloma e Vanessa por tantos momentos incríveis compartilhados, vocês são muito especiais e cada um deixou uma marca específica em meu coração que levarei para sempre.

Agradeço a minha querida orientadora, professora Marisa de Oliveira Apolinário, que embora ainda não me conhecendo pessoalmente, acreditou em minhas palavras e seguiu firme comigo, provendo total apoio para realização do projeto junto à Letícia e Paloma. Gratidão pelos incentivos, por toda demonstração de carinho e afetividade, paciência e dedicação durante todos esses períodos, sua força foi fundamental para a conclusão e sucesso dessa etapa. Minha enorme gratidão por tudo.

Minha gratidão aos vários e incríveis amigos que conheci durante esses anos no dia a dia na cidade e em alguns movimentos da igreja, como a Pastoral da Crisma, EJC e o Setor da Juventude. O acolhimento de cada um tornaram-os uma segunda família para mim, principalmente nos finais de semana que não viajava para casa.

À todas as instituições escolares que passei durante esses anos de estudo e a todos os professores, funcionários e colaboradores que diretamente ou não foram essenciais na minha trajetória. À Escola Municipal Cipriano Lopes Galvão onde cursei meu ensino fundamental e a Escola em Tempo Integral Capitão Mor Galvão, onde concluí meu ensino médio e tive maior experiência com a literatura de cordel, desenvolvendo amplamente minha escrita após o contato com os poetas Kydelmir Dantas, Maria Maria e Claudson Faustino, a todos meu sincero agradecimento pelas contribuições.

À Escola Elça Carvalho de Fonseca onde realizei meus estágios docentes na coordenação do professor Tarcísio e a Escola Cidadã Integral Técnica Professor Lordão pela incrível experiência do Programa Residência Pedagógica, sob supervisão da professora Ludmilla Antunes. A todos os professores e funcionários integrantes do Centro de Educação e Saúde (CES/UFCG) em parceria com o Laboratório de Estudos de Peixes e Aquicultura (LAPEAq), os quais tive privilégio de conhecer durante esse percurso e que proporcionaram aprendizados únicos sobre a vida profissional e pessoal.

Aos membros da banca, deixo minha gratidão pela disponibilidade e significativas contribuições para organização e aprimoramento de meu trabalho.

Por fim, meus agradecimentos a todos os amigos e familiares do Povoado Totoró e de Currais Novos, que sempre estiveram presentes de alguma forma em minha trajetória e mesmo de longe foram grandes apoiadores em diversos momentos.

A todos, deixo os meus mais sinceros agradecimentos!

*“Quando abro a porta de uma nova descoberta
já encontro Deus lá dentro”.*

Albert Einstein

RESUMO

A utilização de estratégias inovadoras que auxiliem na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem é uma necessidade cada vez mais recorrente dos centros educativos, os quais visam oferecer uma educação mais integrativa e plural aos seus discentes. Em uma perspectiva lúdica, para melhor apropriação de conhecimentos e valorização cultural da fauna da Caatinga, o cordel emerge como um material interdisciplinar mais prazeroso para acepção dos conteúdos, trabalhando habilidades como escrita, oralidade, criatividade e desempenho pessoal-social, ao tempo que promove a desmistificação do conhecimento popular para com a fauna local. Diante desse contexto, o presente trabalho se propôs como prática educativa, utilizar a literatura de cordel como ferramenta didática para o ensino de Zoologia, enfatizando alguns animais do bioma Caatinga através de um projeto de extensão intitulado “*Vamos (bio)cordear: olhares sobre a literatura de cordel no ensino de Zoologia*”. O projeto teve duração de seis meses (junho a dezembro 2022) e foi realizado em uma escola pública localizada no município de Cuité-PB, com a participação de 90 discentes, alunos das turmas de 2ª Série A, B, C e D do ensino médio da instituição. Foram realizadas oficinas de produção literária, com encontros relacionados à escrita, desenho, exposição, declamação e dinâmicas do conteúdo abordado, integrando-os ao uso do cordel. Como resultado, teve-se a produção de um cordel coletivo sobre os animais da Caatinga, onde os discentes puderam elaborar as estrofes de acordo com o conhecimento adquirido durante os encontros.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Caatinga. Produção literária

ABSTRACT

The use of innovative strategies that help in the dynamics of the teaching-learning process is an increasingly recurring need for educational centers, which aim to offer a more integrative and plural education to its students. From a playful perspective, for better knowledge retention and cultural appreciation of the Caatinga fauna, the cordel emerges as a more pleasurable interdisciplinary material in terms of content, working on skills such as writing, speaking, creativity and personal-social performance, while promoting the demystification of popular knowledge regarding local fauna. Given this context, the present work proposed itself as an educational practice, using cordel literature as a didactic tool for teaching Zoology, emphasizing the local animals of the Caatinga through an extension project entitled “Let's bicordear: looks at cordel literature in Zoology teaching. The project lasted six months (June 2022 to December 2022) and was carried out at public school, located in the municipality of Cuité-PB, with the participation of 90 students, students from 2nd years A, B, C and D of the institution. Literary production workshops were held, with meetings related to writing, drawing, exhibition, recitation and dynamics of the content covered, integrating them with the use of cordel. As a result, a collective cordel was produced about the animals of the Caatinga, where the students were able to prepare the stanzas according to the knowledge acquired during the meetings.

Keywords: Active methodologies. Caatinga. Literary production

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Exposição dos livretos de cordel em homenagem ao dia do poeta da literatura de cordel no Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), Campus Governador Valadares	17
Figura 02 - Xilogravura do escritor Leandro Gomes de Barros	18
Figura 03 - Exemplares de folhetos de cordel	19
Figura 04 - Escritor Medeiros Braga junto a Professora Marisa Apolinário durante exposição no salão de artesanato em Campina Grande em Junho de 2023	21
Figura 05 - Livro em cordel “A revolução dos bichos - Um sonho interrompido (Medeiros Braga).....	21
Figura 06 - Exemplares de cordéis publicados por Aninha do Totoró	20
Figura 07 - Produção de cordel a partir da oficina realizada com discentes do CES	22
Figura 08 - Minicurso “Os bichos me encantam”: metodologias ativas no ensino de Zoologia - FUI.....	22
Figura 09 - Processo de fabricação da xilogravura.....	25
Figura 10 - Cordéis do autor Medeiros publicados em 2009.....	29
Figura 11 - Cordéis com temáticas voltadas à características animais.....	31
Figura 12 - Cordel “O tamanduá dodói e outros animais ameaçados de extinção”	32
Figura 13 - Aula expositiva sobre a origem da Paraíba e da literatura de cordel com a Professora de História	35
Figura 14-A - Alunos escrevendo as biografias dos cordéis escolhidos por eles	35
Figura 14-B - Exemplares de biografias escritas pelos estudantes.....	36
Figura 15-A - Estudantes do LAPEAq coordenados pela professora Marisa durante a Mostra de profissões.....	37
Figura 15-B - Alunas apresentando os materiais do projeto no Laboratório de Zoologia do CES/UFCG	37
Figura 16 - Materiais de literatura de cordel utilizados como referências durante o projeto .	37
Figura 17 - Alunos conhecendo os trabalhos desenvolvidos pelo LAPEAq	37
Figura 18-A - Exposição do projeto no ginásio do CES no espaço destinado aos trabalhos de	

extensão.....	38
Figura 18-B - Alunas do projeto realizando a exposição	38
Figura 19-A - Alunos visitando o stand do projeto no ginásio.....	38
Figura 19-B - Momentos de declamação com a aluna Ana Beatriz	38
Figura 20 - Alunos assistindo a embolada (Sogra boa e Sogra ruim) dos repentistas Caju e Castanha.....	39
Figura 21 - Aula expositiva sobre a morfologia do cordel	39
Figura 22 - Algumas estrofes de “O cordel de Trava - Línguas” (Poeta Cacá Lopes).....	39
Figura 23 - Quadras produzidas pelos estudantes sobre um colega da turma	40
Figura 24 - Palestra realizada pelo professor Kydelmir Dantas	41
Figura 25 - Turma dividida para realização da escrita das quadras	41
Figura 26 - Stand do projeto na Feira de Ciências.....	42
Figura 27 - Cordel coletivo em exposição	42
Figura 28 - Estudantes visitando o stand	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Encontros realizados durante o projeto de extensão com seus respectivos temas³³

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVOS.....	16
2.1 - GERAL.....	16
2.2 - ESPECÍFICOS.....	16
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1 - O CORDEL NO BRASIL	17
3.2 - O CORDEL NA PARAÍBA	20
3.3- MORFOLOGIA DO CORDEL.....	22
3.3.1 - Estrutura.....	22
3.3.2 - Xilogravura	24
3.4 - O CORDEL NA SALA DE AULA.....	25
3.5 - O CORDEL NO ENSINO DE ZOOLOGIA.....	30
4. METODOLOGIA	33
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	43
5.1- A construção do cordel coletivo pelos estudantes.....	43
5.2- A importância da literatura de cordel enquanto metodologia ativa no ensino.....	44
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS.....	51

1. INTRODUÇÃO

Em tempos de grandes desafios no tocante à realidade educacional no Brasil com a fragmentação do conhecimento básico, vê-se uma responsabilidade depositada pela sociedade para com o professor em diminuir a “distância” entre o livro didático e o cotidiano estudantil. Considerando as possibilidades e dificuldades do meio educacional, percebe-se a necessidade da implementação de atividades mais lúdicas e cooperativas que estimulem a aprendizagem dos estudantes. Segundo Souza (2015), o lúdico exerce um fascínio muito grande, pois facilita os processos de comunicação, autonomia e criatividade em sala, tornando a permanência na escola, como resalta Lima (2015), um momento mais prazeroso e significativo para auto-expressão, exatamente como está estruturado o cordel.

Reconhecida como Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro no ano de 2018, a literatura de Cordel tem grande apreço na memória social brasileira, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste. A implementação do gênero nas salas de aula é um adereço recente, mas com grande potencial educacional. Lima (2013) enfatiza que a instauração do cordel em sala de aula permite um ambiente de entretenimento mais lúdico, criando um clima agradável na incrementação do conhecimento. O gênero surge como um artefato onde não existe limite temático, pois desde os assuntos mais simples aos mais complexos da Ciência, podem ser explorados por escritores através das rimas (NEVES, 2018).

Diante desse contexto, tem-se a agregação do ensino científico e a valorização do ambiente local, dando sentido de pertencimento, ao tempo que estimula, como diz Melo e Urbanetz (2008), maior observação ao seu entorno e posicionamento mais crítico como cidadão. A proposta de elaboração do projeto de extensão “*Vamos (bio)cordear: olhares sobre a literatura de cordel no ensino de Zoologia*”, emergiu como uma metodologia ativa interdisciplinar, integrando as disciplinas de Língua Portuguesa, História e Biologia, mobilizando habilidades específicas nos estudantes, pois, além de proporcionar melhor aceção e entendimento do conteúdo pelos mesmos, tem-se um estímulo na autonomia estudantil pessoal de cada um.

Levar o cordel à sala de aula foi uma ferramenta de resgate ecológico da fauna da Caatinga, a qual é muitas vezes desconhecida pelos próprios discentes. Como bem discute Loiola *et al.* (2012), mesmo com uma vegetação tão marcante, a Caatinga está enquadrada entre os biomas menos conhecidos, inclusive pelos próprios moradores residentes. Com a elaboração do folheto é possível reconstruir e divulgar a cultura local, onde os próprios estudantes sejam os protagonistas.

Nesse sentido, justifica-se o presente trabalho tendo em vista o enorme potencial lúdico da literatura de cordel como ferramenta didática na sala de aula. Com a elaboração dos folhetos, os alunos têm a possibilidade de modular e estimular a escrita, absorver o conteúdo de maneira menos cansativa e de uma forma que prendam sua atenção através das rimas e declamações, auxiliando sobretudo num melhor desempenho cognitivo, social e cultural, pois como cita o poeta francês Louis Bonauld “A cultura forma sábios, a educação, homens”. A união dessas patentes formam “homens sábios”, capazes de entenderem o mundo da Zoologia da Caatinga através da construção do seu próprio material, de um jeito proveitoso e naturalmente fixador.

2. OBJETIVOS

2.1 - GERAL

- Utilizar a literatura de cordel como ferramenta didática para o ensino de Zoologia no ensino médio, facilitando o aprendizado dos discentes através da produção de um cordel coletivo sobre os animais da Caatinga.

2.2 - ESPECÍFICOS

- Desenvolver a escrita, leitura e a criatividade dos discentes de maneira lúdica;
- Promover maior interação entre a turma e o(a) professor(a) por meio das declamações;
- Conhecer e divulgar a fauna da região paraibana através da literatura de cordel;
- Valorizar e resgatar a cultura popular da Literatura de Cordel.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 - O CORDEL NO BRASIL

Gênero literário bastante difundido pela cultura nordestina, a literatura de cordel chegou na região brasileira em meados do século XVIII, com enorme influência ibérica e portuguesa. Confeccionados em pequenos folhetos impressos, segundo Batista e Souza (2017), os exemplares ficavam expostos em feiras populares, alinhados e suspensos em cordas por pregadores de roupas (Figura 01), processo que nominou o material como “cordel”. Essa modalidade foi muito bem recebida pelos cantadores de viola da região, os quais transmitiam seus versos em forma de cantos acompanhados de melodias.

Figura 01 - Exposição dos livretos de cordel em homenagem ao dia do poeta da literatura de cordel no Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), campus Governador Valadares



Fonte: Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), 2024

Apesar das indecisões nas datas, Souza (2019) destaca o paraibano e escritor Leandro Gomes de Barros (1865-1918) como o primeiro cordelista a publicar suas obras em livretos de cordel no Nordeste brasileiro (Figura 02). Definido pelo escritor Carlos Drummond de Andrade como o “príncipe dos poetas”, Leandro tornou-se pioneiro na edição e venda dos cordéis, fazendo da literatura uma profissão. Segundo Mello (2016):

“Leandro Gomes de Barros foi o primeiro poeta de bancada, como popularmente eram chamados os que escreviam desafios literários ou folhetos de pelejas imaginárias, a impulsionar o desenvolvimento da produção cordelista no Nordeste Brasileiro”. (MELLO, 2016)

Figura 02 - Xilogravura do escritor Leandro Gomes de Barros



Fonte: Academia de Cordel do Vale do Paraíba, 2024

Outros autores, como: João Melquíades Ferreira da Silva (1869-1933), João Martins de Athayde (1880-1959), Francisco das Chagas Batista (1882-1930), Antônio Gonçalves da Silva ou “Patativa do Assaré” (1909-2002) e José João dos Santos ou “Mestre Azulão” (1932-2016), também eternizaram seus versos na cultura popular. Atualmente, o poeta mossoroense Antônio Francisco é considerado o maior escritor de todos os tempos.

Com temas variados e de maior acessibilidade para a população, o cordel emerge no Brasil em uma época onde o nível de analfabetismo era altíssimo, tornando-se no princípio, uma ferramenta de enorme importância social, uma vez que possibilitava através das rimas e dos inúmeros temas publicados, a disseminação do conhecimento para as populações que não sabiam ler. Para Souza (2019), a literatura retrata a vida cotidiana do povo nordestino, inserindo os leitores de maneira simples, nas experiências locais vivenciadas por eles. Acopiara enfatiza:

“Antes da evolução do rádio, do jornal e da televisão, no nordeste do Brasil, as pessoas ficavam sabendo dos acontecimentos históricos, das notícias, dos romances e até das fofocas por meio dos versos populares impressos em pequenos livros (...), vendidos nas feiras e mercados populares. (ACOPIARA, 2008, p.5)

Temas como religião, humor, sátiras políticas, secas, cangaço, personalidades nacionais, pelejas e entre outros, compunham a morfologia textual, conforme demonstra a (Figura 03), moldando traços indelévels para a formação da cultura nordestina. Num modelo identitário, o cordel foi também um artefato de manifestação frente às desigualdades sociais enfrentadas pelo governo da época. Para Tavares (2005), ao utilizar-se apenas palavras, é possível contar histórias, provocar risos e imergir no mundo emocional além do habitual vivenciado pelos povos e sua região.

Figura 03 - Exemplos de folhetos de cordel



Fonte: Google imagens, 2024

De acordo com Helena (2016), o cordel com toda essa sua abrangência, torna-se uma espécie de jornal que não possui patrocínio ou patrão, sendo portanto, uma imprensa livre. Lucenna (2015) complementa ao definir no gênero um modelo de expressão típico do povo brasileiro, onde falam de si mesmos sem receio ou tutela, utilizando-o, inclusive, como ferramenta de protesto.

Trecho do cordel "O Sorteio Obrigatório" com a crítica e questionamento do alistamento militar imposto obrigatoriamente aos jovens em 1918

*Rapaziada se aprontem
Para enfrentar a desgraça
A guerra, a crise, o imposto
Quase não deixa raça
O resto que ainda ficou
Morre no pau da fumaça*

Leandro Gomes de Barros

3.2 - O CORDEL NA PARAÍBA

Território marcado pela presença de poetas renomados desde o século XIX, a Academia de Cordel do Vale do Paraíba, presidida pelo poeta Sander Lee, enumera em sua lista os principais cordelistas atuantes no estado. São eles: João Dantas, Sander Brown, Chico Mulungu, Silvinha de França, Zé Lacerda, Anne Karolynne, Célia Castro, Francisco de Assis, Thiago Monteiro, Merlânio Maia, Severino Honorato e Medeiros Braga (Figura 04), autor da obra “A revolução dos bichos - Um sonho interrompido” em formato de cordel (Figura 05), o qual embasou teoricamente alguns encontros do projeto. Para Souza (2018), embora o cenário de produção não tenha articulação entre os autores, todos contribuem significativamente com suas obras para a visibilidade do acervo literário no estado.

Colaborando com esse acervo cultural, Araújo (2019) descreve em suas produções literárias, temas variados que eternizaram sua história no nordeste afora. Aninha do Totoró, como é conhecida, possui um trabalho com mais de 10 cordéis publicados (Figura 06) e já na graduação, na Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, campus Cuité, desenvolveu além do projeto de extensão “Vamos (bio)cordear: olhares sobre a literatura de cordel no ensino de Zoologia”, oficinas literárias entre discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Figura 07) e um minicurso intitulado “Os bichos me encantam”: metodologias ativas no ensino de Zoologia (Figura 08), durante o 12º Festival Universitário de Inverno (FUI) do Centro de Educação e Saúde (CES) realizado em setembro de 2023.

Figura 06 - Exemplos de cordéis publicados por Aninha do Totoró

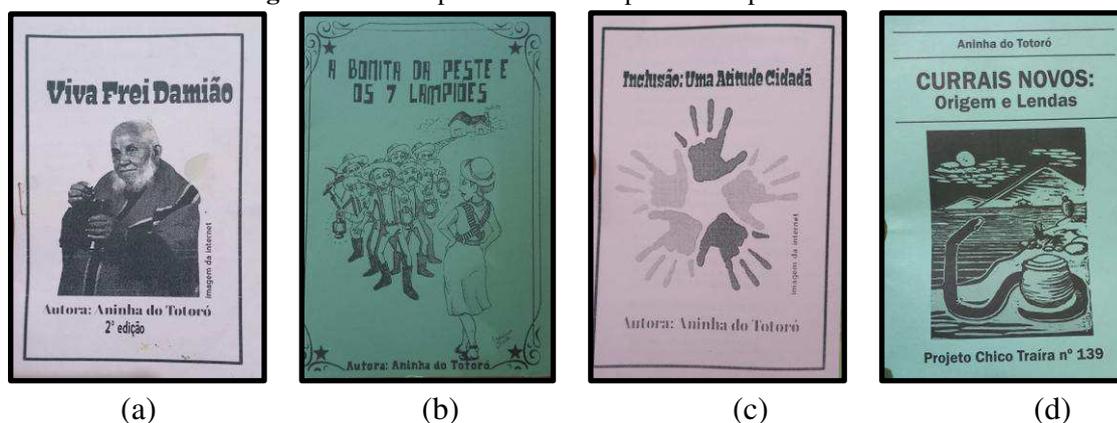


Figura 04 - Escritor Medeiros Braga junto à Professora Marisa Apolinário durante exposição no salão de artesanato em Campina Grande em Junho de 2023



Fonte: Acervo pessoal, 2024

Figura 05 - Livro em cordel “A revolução dos bichos - Um sonho interrompido (Medeiros Braga)



Fonte: Acervo pessoal, 2024



(e)



(f)



(g)



(h)

(a)- Viva Frei Damião / (b) - A bonita da peste e os 7 lampiões / (c) - Inclusão: uma atitude cidadã / (d) - Currais Novos: origens e lendas / (e) - Antigo não, criativo 1 e 2 / (f) - O pneu que virou acento / (g) - 300 anos de Benção / (h) - Lampião

Fonte: Acervo pessoal, 2024

Figura 07 - Produção de cordel a partir da oficina realizada com discentes do CES



Fonte: Acervo pessoal, 2023

Figura 08 - Minicurso “Os bichos me encantam”: metodologias ativas no ensino de Zoologia - FUI



Fonte: Acervo pessoal, 2023

3.3 - MORFOLOGIA DO CORDEL

3.3.1 - Estrutura

Estruturalmente, os folhetos impressos possuem uma caricatura própria, que compreende desde o material escrito, até a confecção da capa e suas ilustrações. Por se tratar de um material de baixo custo, a produção e comercialização se torna mais prática, facilitando a divulgação para públicos diversos, principalmente no ambiente escolar.

Nesse pensamento, Marinho e Pinheiro (2012) ressaltam que a união entre as estrofes ritmadas e a melodia através de assonâncias, caracteriza a harmonização poética característica dos folhetos. A maioria dos escritos, ao receberem sons e serem recitados por violeiros, revelam a facilidade do gênero e sua aplicabilidade para o desenvolvimento natural da oralidade no cotidiano.

“De modo geral, os folhetos de cordel são textos em versos com impressão em folhas de papel de baixa qualidade dobradas (...), com capas ilustradas em xilogravuras, desenhos ou imagens de jornais cujo formato é sempre 11x16 cm, com 8, 16, 32 e 64 páginas.” (SANTOS, 2005 p.86)

Quanto à escrita, os cordéis podem ser classificados e nomeados de acordo com a quantidade de versos (linhas) e o estilo da estrofe (conjunto de versos). As rimas seguem uma ordem de distribuição de acordo com cada estrutura. O esquema XA/XA é o mais adotado para diferenciar os versos livres e os monorrimos. (X - verso livre, A - verso monorrimo/ rimado). Quadras, sextilhas, sétimas e décimas são as mais comuns.

- Na modalidade QUADRA, por exemplo, temos uma estrofe com 4 versos. {XA/XA}

Exemplo de uma quadra

(Canção do exílio) - Gonçalves Dias

X - *Minha terra tem palmeiras*
 A - *Onde canta o sabiá*
 X - *As aves, que aqui gorjeiam*
 A - *Não gorjeiam como lá*

- Na modalidade SEXTILHA, temos uma estrofe com 6 versos. {XA/XA/XA}

Exemplo de uma sextilha - **(Cordel: A origem de Currais Novos) / Autoria pessoal**

X - *E o capitão, bem valente*
 A - *Tudo no: - Eu faço e provo!*
 X - *Devido o tanto gado*
 A - *E o aumento dos povos*
 X - *Viu que era necessário*
 A - *Construir uns “currais novos”*

- Na modalidade SÉTIMA, temos uma estrofe com 7 versos. {XA/XA/aa/A}

Exemplo de sétima - **(Cordel “A bonita da peste e os sete lampiões”) / Autoria pessoal**

X - *Em pleno sertão rachado*
 A - *Na seca, em grande calor*
 X - *A excelsa “Mata Branca”*
 A - *Foi palco de um grande amor*
 a - *Entre benzedeira e fruta*
 a - *De inveja a mulher bruta*
 A - *Esse conto fez compor!*

- Na modalidade DÉCIMA, temos uma estrofe com 10 versos. {XA/XA/aa/BA/AB}

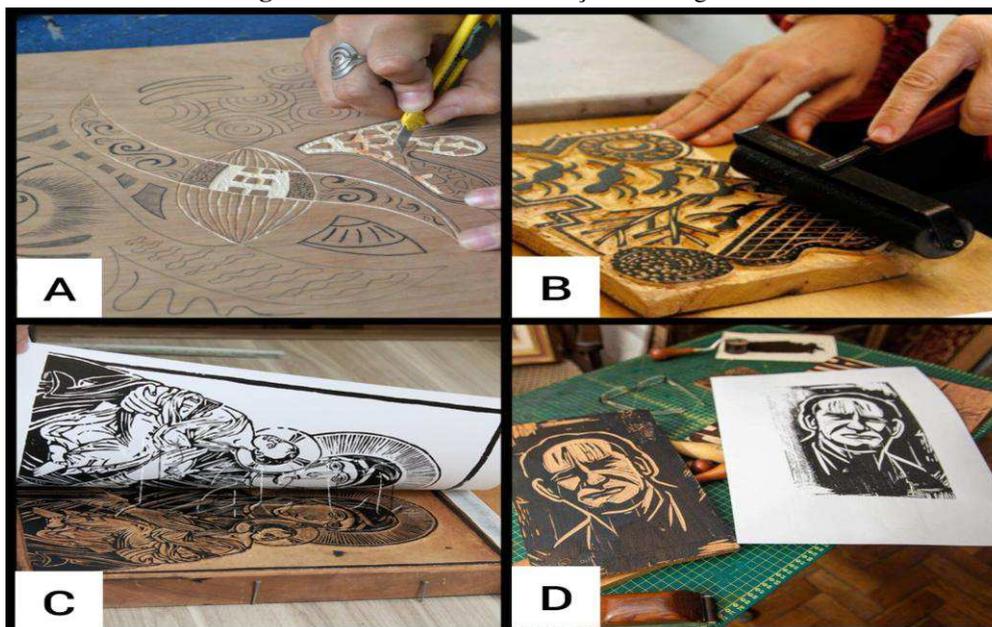
Exemplo de décima - **(Cordel “Cuscuz no Sertão”) / Souza Filho**

- X** - *Lá em casa tem fartura*
A - *Falta água, falta luz*
X - *Mas graças ao Pai Eterno*
A - *Nunca nos faltou cuscuz*
a - *Seja grato meu irmão*
a - *Em qualquer situação*
B - *Não importa o que há*
A - *Creia no Senhor Jesus*
A - *E vamos comer cuscuz*
B - *Que no mais Deus proverá!*

3.3.2 - Xilogravura

A dificuldade em encontrar aportes gráficos que pudessem ilustrar as obras dos cordelistas, proporcionou o surgimento do que seria rapidamente a identidade visual da literatura de cordel: a xilogravura. Com traços e figuras tipicamente nordestinas, a técnica consiste em esculpir na madeira o desenho desejado, pintar e em seguida imprimir sua face no papel (Figura 09). De acordo com Souza (2019), essas ilustrações nas capas dos livretos são extremamente importantes para atrair a atenção do leitor, além de, num contexto histórico, permitir que o público analfabeto, por exemplo, tivesse a oportunidade de entender o conteúdo ali presente, apenas pela linguagem não verbal repassada pelo desenho. Esse estilo “selou” o gênero como uma verdadeira obra de arte.

Figura 09 - Processo de fabricação da xilogravura



(A) - Processo de corte e moldagem do desenho na madeira, (B) - Pintura do desenho em tinta preta, (C) - Impressão do desenho em folha branca, (D) - Molde e impressão finalizados)

Fonte: Google imagens, 2024

3.4 - O CORDEL NA SALA DE AULA

Habitualmente, a utilização do livro didático é o principal meio utilizado pelos professores para a explicação dos assuntos abordados em sala. Apesar de possuírem um enorme referencial teórico, esse padrão metodológico muitas vezes não supre o nível variado dos perfis estudantis e seu aprendizado esperado, abrindo lacunas, que caso investidas, podem ser preenchidas com atividades lúdicas. De acordo com Souza *et al.* (2012), o lúdico pode ser utilizado como promotor da aprendizagem nas práticas escolares, possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento científico.

Ainda segundo as autoras, as diretrizes curriculares de Ciências para o ensino fundamental e o trabalho com perspectiva lúdica, precisam ser consideradas nas estratégias de ensino, independente da série ou faixa etária do estudante. Para elas, seja o aluno espectador ou figurante, o lúdico é um poderoso meio para gravar na sua memória um determinado tema, exatamente como está estruturado o cordel.

Mesmo sendo um estilo pouco explorado pela docência em áreas que sejam distintas das linguagens, Almeida *et al.* (2016) abordam que numa perspectiva interdisciplinar, a literatura pode ser utilizada como um acervo de união para diversos componentes curriculares, com áreas iguais ou distintas, exatamente como foi formulado o presente trabalho, o qual

integrou as disciplinas de Língua Portuguesa, História e Biologia. Siqueira *et al.* (2020) destacam que essa capacidade do cordel é explicada devido a sua “estrutura rimada e ritmada”, essencial no processo de aceção do conteúdo estudado.

“A poesia é um instrumento educativo que gera imagens e visões poéticas fictícias, estimula a motivação, inflama, aguça a imaginação e, quem aprende passa a adquirir novas atitudes.” (ZÓBOLI, 1998).

O cordel, no viés da poesia popular, possibilita esse estímulo e motivação dos alunos em busca do conhecimento. Além de proporcionar uma leitura mais agradável e prazerosa, o gênero tem uma singularidade enquanto baixo custo para ser divulgado cientificamente, podendo atingir diversos públicos (BARBOSA *et al.*, 2011). Esse modelo de poesia versada tende, dentro da rede de ensino, a abranger novos horizontes aos estudantes. Silva e Arcanjo (2012) ressaltam que o trabalho com a literatura de cordel é valioso no cotidiano da escola, uma vez que leva aos bancos escolares temas totalmente associados aos discentes.

Pensando assim, Souza *et al.* (2017) lembram essa “plurisignificação cultural” promovida pelo cordel em sala de aula, instigando o caráter lúdico na aprendizagem:

“O Cordel é um gênero bastante envolvente e não será difícil mobilizar os alunos nesse trabalho, não só no aspecto da realização da leitura, mas também com a finalidade de trabalhar a oralidade, a eloquência, tantas vezes esquecida pela escola.” (SOUZA *et al.*, 2017).

Essa estratégia foi muito bem desenvolvida por alguns trabalhos como o de Guiraldelli *et al.* (2016), onde o cordel foi utilizado no ensino de língua portuguesa com ênfase em desenvolver a coerência e a coesão textual. Já Silva e Fonseca (2018) utilizaram o cordel como instrumento de ensino para o aprendizado de conceitos geográficos de paisagens e, Rafael e Fonseca (2018), fizeram da literatura um recurso didático no ensino de Física para o ensino médio. Sobre essa versatilidade Lima (2013) enfatiza:

“(...) o cordel como produto artístico, pode contribuir bastante com a ampliação do leque de habilidades a serem trabalhados em sala de aula. Incluem-se nesse rol as habilidades (...) criatividade, sensibilidade artística e fruição estética. Isso ocorre em muito de sua condição, já mencionada, de texto poético, uma vez que a poesia tem o poder de despertar junto aos alunos”. (Lima, 2013, p.136).

Escrita, oralidade, conhecimento biológico, histórico e autonomia, também são características desenvolvidas a partir do uso do cordel na sala de aula. Zilberman (2012) relembra que essa criação poética ao tempo que “deleita” o leitor, promove sua instrução. Neves (2018) complementa, lembrando que nessa variedade temática, não há qualquer disciplina escolar que fique sem ser “contemplada pela pena afiada dos autores do povo”.

As diferentes abordagens de conteúdos demonstram o quanto a literatura de cordel é uma metodologia flexível para o ensino multidisciplinar, inclusive na área das Ciências Biológicas. Santos e Pinho (2023) afirmam que a escrita de forma rimada do cordel estimula e aumenta o interesse pela Ciência, tornando-a “mais significativa”. Para Brasil (1997), essa forma específica de conhecimento incorporado naturalmente nos textos literários é constituída de experiências humanas e são indispensáveis no cotidiano da sala de aula. Todo cidadão carrega com si um tesouro cultural único, advindo da sua realidade, baseado no conhecimento popular ao seu redor. Quando bem utilizado torna-se um rico acervo conteudístico. Neves (2018) afirma:

[...] pode ser trabalhado em atividade, de forma multidisciplinar, nas abordagens de Português, Matemática, Geografia, História e Ciências da Natureza, além de temas transversais, como Racismo e Questões de Gênero. (Neves, 2018, p. 82).

Em seu livro intitulado “Apologia das Plantas”, o professor Medeiros (2008) faz esse resgate sobre a utilização e preservação da flora da Caatinga, através da literatura de cordel. Num trabalho que reflete a união de sua infância (conhecimento popular) com seu trabalho profissional científico (conhecimento empírico), o autor vê em seus trabalhos de cordel, aliados ao ensino de Biologia, uma contribuição significativa para estudantes e professores, oferecendo aos jovens as características das plantas listadas de maneira mais “saudosista”.

Poesia em quatro versos - “Apologia das Plantas” - (Marcos Medeiros, 2008)

*Sendo uma Bromeliácea,
cada ABACAXI revela,
que a chicória, Asterácea
difere bastante dela.*

JUAZEIRO é Ramnácea

*de alto porte e bem copada,
Já TRAPIÁ, Caparácea,
de copa menos dotada.*

[...]

*CAJAZEIRA produtora
de frutos, dignos de pódios
d'água é armazenadora
através de xilopódios.*

[...]

*AROEIRA, de montão
recordo saudosamente,
foi usada em construção
de casa de muita gente.*

Além da flora sertaneja, o autor possui em seu acervo muitas obras relacionadas a Zoologia, palco do presente estudo, os quais retratam as características de vários animais também em formato de literatura. “Ô MARZÃO BOM DE PEIXE - 2009”, “AVE, AVES - 2009”, “PELUDOS E MAMADORES - 2009”, “UM PASSEIO PELO UNIVERSO DOS INSETOS - 2009”, “OSSO TAMBÉM É CULTURA - 2009”, “CÉLULA, CERNE DA VIDA - 2009” e “LAGARTO-DO-FOLHIÇO (*Coleodactylus natalensis Freire*) - 2009” (Figura 10).

Ô MARZÃO BOM DE PEIXE

(Marcos Medeiros)

*Tem o peixe agulhão,
com frontal bem agulhado,
tem também peixe dentão,
da cioba assemelhado,
com muita variação,
tem o peixe serigado.*

*Bagre é um peixe barbudo
moréia quer se alojar,*

*meca sei, e não me iludo,
é peixe bom de fritar,
tem quem diga, além de tudo,
que ele é a picanha do mar.*

UM PASSEIO PELO UNIVERSO DOS INSETOS

(Marcos Medeiros)

*Insetos, vou lhe dizer,
tem corpo segmentado
três partes, sei que vão ter,
três patas de cada lado,
díceros vão bem conter
par de antenas, bem antenado*

*O coração, que é dorsal
do abdome quase que é rente,
circulação lacunal,
no dorso e ventre existente,
tem cavidade real
de hemocele procedente.*

Figura 10 - Cordéis do autor Medeiros publicados em 2009



Fonte: Acervo pessoal, 2024

3.5 - O CORDEL NO ENSINO DE ZOOLOGIA

Integralizando a identidade da Biologia, a implementação do cordel de acordo com Menezes (2014), permite a agregação entre o saber científico e popular, despertando maior curiosidade dos discentes. Trata-se de um processo educacional que amplia a compreensão histórico social de todos. Dentro da área da Zoologia, Santos e Santos (2020) afirmam que ao aproximar a cultura da ciência, os estudantes conseguem de forma mais atrativa, entender a relevância do grupo estudado e sua importância para a permanência da biodiversidade.

Dessa forma, percebe-se a versatilidade do cordel como instrumento facilitador, seja para a explanação do professor ao conteúdo, seja para a aceção do aluno como leitor e escritor também. Essa circunstância dá-se justamente devido à sua linguagem. Oliveira (2023) afirma que traços como rima, métrica, trocadilhos e o ritmo acompanhado de metáforas, contribui significativamente para desenvolver a criatividade dos discentes e dos próprios docentes.

Nessa interlocução, assuntos mais complexos, como grupos taxonômicos, biodiversidade, arboviroses e saúde pública, por exemplo, podem ser organizados de forma mais simples através da literatura de cordel. Morais *et al.* (2017), apresentam em seu trabalho com cordel a ênfase na saúde e profilaxia de algumas doenças emergentes, com enfoque no *Aedes aegypti* e seus vetores de contaminação.

Já Lima e Sovierzoski (2019), utilizando também da literatura de cordel no ensino fundamental, realizaram um estudo diversificado sobre invertebrados marinhos bentônicos e suas características, favorecendo maior aprendizado e interesse pelo estudo zoológico por parte dos estudantes.

Nesse contexto lúdico, Barbosa e Gallão (2018) implementaram o cordel como ferramenta de avaliação no ensino de Zoologia com alunos do ensino fundamental e médio. A estratégia de declamações de estrofes, fazia com o que os discentes tentassem descobrir qual o filo estava sendo abordado através das rimas.

Diversos trabalhos descrevem também algumas relações ecológicas. No Ceará, por exemplo, conhecido pelo rico acervo cultural da literatura, tem-se o registro de histórias sobre gafanhotos, grilos, formigas e lagartas sendo utilizados em atividades pela população do município de Groaíras (Alves *et al.*, 2015).

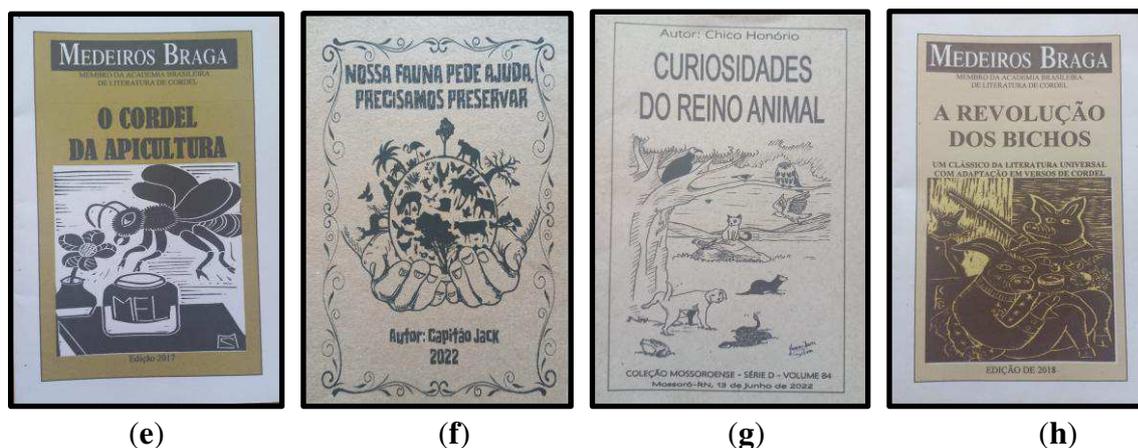
Para Santos e Florêncio (2017), esse destaque dos animais na literatura pode ser explicado, entre outros fatores, pela sua importância cultural, valor econômico, alimentação, medicina e pelo viés doméstico, os quais a afinidade humana se manifesta mais presente.

Ainda segundo Oliveira (2023), esses traços são ainda mais peculiares devido a predominância do cordel em discorrer sobre elementos da cultura nordestina. Através desse modelo didático é possível promover diálogos, inclusive, com outros gêneros textuais. Marinho e Pinheiro (2012) recordam que em sala de aula, apenas uma boa motivação para a criação de um material, podem favorecer o descobrimento de dimensões da própria personalidade, muitas vezes desconhecidas pelos próprios estudantes.

Almeida *et al.* (2016) apontam nesse sentido, que a implementação do cordel no ensino de Ciências apesar de ainda pouco explorado, tem se desenvolvido bastante nos últimos anos, demonstrando a veemência do gênero popular em sala de aula e sua potencialidade educacional, principalmente de caráter zoológico, tendo em vista o fato histórico do cordel desde seus trabalhos mais remotos, relacionarem suas histórias com temáticas voltados à características animais (Figura 11). Algumas produções mais atuais, especificamente, ressaltam temas emergentes, como é o caso dos versos “O TAMANDUÁ DODÓI E OUTROS ANIMAIS AMEAÇADOS DE EXTINÇÃO” (Figura 12), da autora Maria Augusta de Medeiros.

Figura 11 - Cordéis com temáticas voltadas à características animais

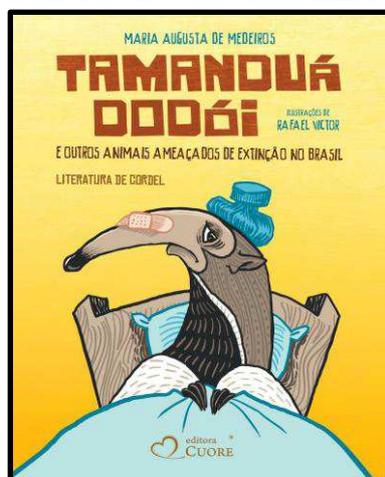




(a) - A festa dos cachorros; José Pacheco / (b) - A cigarra e a formiga; Manoel Monteiro / (c) - A voz dos bichos, animais falam, sabia?; Manoel Monteiro / (d) - Os direitos dos animais; José Lacerda / (e) - O cordel da apicultura; Medeiros Braga / (f) - Nossa fauna pede ajuda, precisamos preservar; Capitão Jack / (g) - Curiosidades do reino animal; Chico Honório / (h) - A revolução dos bichos; Medeiros Braga)

Fonte: Acervo pessoal, 2024

Figura 12 - Cordel “O Tamanduá Dodói e outros animais ameaçados de extinção”



Fonte: Google imagens, 2024

Confirmando essa grande abrangência de temas que o cordel pode alcançar e fortalecendo o seu uso como metodologia ativa no ensino, o pesquisador e cordelista Arievaldo Viana descreve:

*O Cordel contém ciência,
Matemática, astrologia,
Noções de física, gramática,
de história e geografia.
Em linguagem popular,
o Cordel pode narrar
Tudo isso em poesia.*

(ARIEVALDO VIANA, 2010)

4. METODOLOGIA

Este trabalho relata as atividades desenvolvidas no Projeto de extensão intitulado “*Vamos (bio)cordear: olhares sobre a literatura de cordel no ensino de Zoologia*”, realizado em parceria com uma escola estadual localizada no município de Cuité-PB, contando como público alvo, 90 discentes das turmas da segunda série do ensino médio A, B, C e D, e desenvolvido por discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Centro de Educação e Saúde (CES) da UFCG.

Além da disciplina de Biologia, enfoque do projeto, as áreas de Língua Portuguesa e História também foram contempladas, durante o período do projeto, de Junho a Dezembro de 2022. Foram realizados 10 encontros quinzenais nos quais estavam incluídas oficinas de cordel (escrita e desenho), aulas expositivas, declamações e dinâmicas sobre o conteúdo abordado, conforme exposto no Quadro 1.

O cordel coletivo, trabalho final do projeto, contou com 36 estrofes sobre 29 animais típicos da Caatinga Nordestina. A escolha foi feita a partir dos representantes mais conhecidos, abrangendo animais invertebrados, como também peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Quadro 1 - Encontros realizados durante o projeto de extensão com seus respectivos temas

ENCONTRO	TEMA
1º Encontro	Reunião de planejamento com os professores participantes do projeto
2º Encontro	Apresentação do projeto à comunidade escolar
3º Encontro	Aula expositiva sobre a origem da Paraíba e estudo sobre biografias de cordel
4º Encontro	Exposição do projeto no Festival Universitário de Inverno – FUI (Mostra de Profissões no Laboratório de Zoologia do CES)
5º Encontro	Exposição do projeto no Festival Universitário de Inverno - Espaço PROBEX

ENCONTRO	TEMA
6º Encontro	Encontro expositivo sobre a morfologia do cordel com produção inicial de estrofes
7º Encontro	Palestra sobre a literatura de cordel na Paraíba - Prof. Kydelmir Dantas
8º Encontro	Exposição sobre os animais da Caatinga e escrita do cordel coletivo
9º Encontro	Revisão e correção das estrofes do cordel coletivo
10º Encontro	Exposição do projeto na Feira de Ciências da escola

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

1º ENCONTRO - Reunião de Planejamento

No primeiro encontro, foi realizada uma reunião com os professores de Ciências Biológicas, Língua Portuguesa e História, integrantes do projeto da escola parceira. Durante o momento, foram discutidas as finalidades e objetivos que o projeto abordaria, assim como estabelecido o roteiro das atividades e suas respectivas datas e horários. Após o momento de conversa, foi possível conhecer um pouco do ambiente estrutural da escola e sua rotina acadêmica.

2º ENCONTRO - Apresentação do projeto à comunidade escolar

Durante o segundo encontro, foi apresentado aos discentes a ementa e toda estrutura do projeto. Por ser um público maior, reservou-se o ginásio da escola e através de uma apresentação expositiva e dialogada com ambos, foi demonstrado os objetivos e o enfoque do trabalho. O momento contou com o apoio dos professores participantes do projeto e finalizou-se com um sorteio de brindes. Durante a apresentação, deu-se um grande enfoque ao cordel e em suas manifestações presentes no cotidiano.

3º ENCONTRO - Aula expositiva sobre a origem do Paraíba e reescrita de biografias

Após apresentação inicial, foi realizada uma aula expositiva sobre a origem da Paraíba e da literatura de cordel, ministrada pela professora de História (Figura 13). Em seguida, como contato inicial com a literatura de cordel propriamente dita, foram distribuídos alguns livretos aos estudantes, os quais em duplas, deveriam observar como está organizado sua estrutura física e reescrever a biografia do autor que mais lhe chamasse atenção (Figura 14-A e 14-B). O momento foi bem produtivo e permitiu a divulgação de alguns autores populares, sendo vários, inclusive, conhecidos por eles.

Figura 13 - Aula expositiva sobre a origem da Paraíba e da literatura de cordel com a professora de História



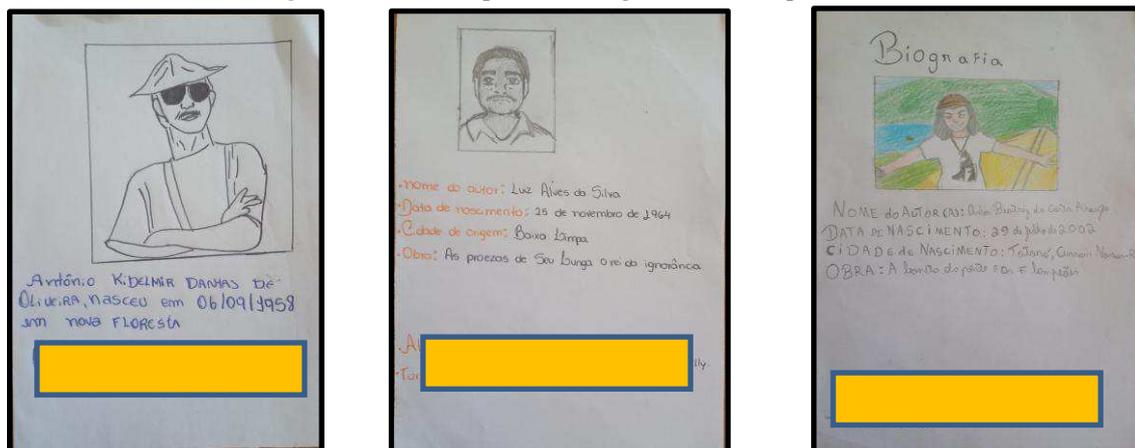
Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 14-A - Alunos escrevendo as biografias dos cordéis escolhidos por eles



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 14-B - Exemplos de biografias escritas pelos estudantes



Fonte: Acervo pessoal, 2022

4º ENCONTRO - Exposição do projeto no Festival Universitário de Inverno (FUI)

Integrando a programação do 11º Festival Universitário de Inverno (FUI) - CES/UFCG, foi realizada uma exposição do projeto no Laboratório de Zoologia do CES, compondo a programação da Mostra de Profissões (Figuras 15-A e 15-B). Alguns materiais de literatura de cordel que seriam utilizados como referência nos encontros ficaram expostos ao público (Figura 16). Durante todo o dia, alunos e professores de diversas escolas do município de Cuité e circunvizinhas puderam conhecer um pouco a realidade dos diversos trabalhos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelo laboratório (Figura 17).

Figura 15-A - Estudantes do LAPEAq coordenados pela professora Marisa Apolinário durante a Mostra de profissões



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 15-B - Apresentação dos materiais do projeto no Laboratório de Zoologia do CES



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 16 - Materiais de literatura de cordel utilizados como referências durante o projeto



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 17 - Alunos conhecendo os trabalhos desenvolvidos pelo LAPEAq



Fonte: Acervo pessoal, 2022

5º ENCONTRO - Exposição do projeto no Festival Universitário de Inverno - Espaço PROBEX

Continuando as programações do festival, durante o segundo dia do evento, o projeto teve sua exposição no ginásio do CES, ambiente com stands destinados apenas aos trabalhos de extensão (Figura 18-A e 18-B). No local, foi exposto as ações e objetivos do trabalho ao público visitante, intercalados por pequenas declamações da discente Ana Beatriz, integrante do projeto (Figura 19-A e 19-B).

Figura 18-A - Exposição do projeto no ginásio do CES no espaço destinado aos trabalhos de extensão



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 18-B - Alunas do projeto realizando a exposição do projeto



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 19-A - Alunos visitando o stand do projeto no ginásio



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 19-B - Momentos de declamação com a aluna Ana Beatriz



Fonte: Acervo pessoal, 2022

6º ENCONTRO - Encontro sobre a morfologia de cordel com produção inicial das estrofes

No sexto encontro, iniciou-se a prática da oralidade e escrita do cordel. Após o primeiro contato com a biografia, os alunos assistiram uma embolada dos poetas Caju e Castanha (sogra boa e sogra ruim) seguido de uma declamação do poeta Bráulio Bessa sobre a obra “Os animais têm razão”, de autoria do poeta Antônio Francisco (Figura 20). O objetivo era motivar os

estudantes a perceberem os diversos modos que o cordel está presente no dia a dia, já relacionando-o com a temática da Zoologia. Em seguida, realizou-se uma pequena aula introdutória sobre a morfologia do cordel - tipos de estrofes, métricas, rimas, versos e oração - (Figura 21), distribuindo pequenos trava-línguas rimados para que pudessem desenvolver a declamação de forma mais divertida entre si (Figura 22). Por fim, foi proposto uma dinâmica, onde os alunos deveriam escrever uma estrofe de cordel no formato quadra (quatro versos) sobre um amigo da turma. O modelo de quadra por ser mais simples é o mais ideal para iniciantes na escrita. O fato de ser sobre um colega de classe motivou-os a escrever de forma mais prazerosa e empolgante (Figura 23).

Figura 20 - Alunos assistindo a embolada (Sogra boa e Sogra ruim) dos repentistas Caju e Castanha



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 21 - Aula expositiva sobre a morfologia do cordel



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 22 - Algumas estrofes de “O cordel de Trava - Línguas” (Poeta Cacá Lopes)

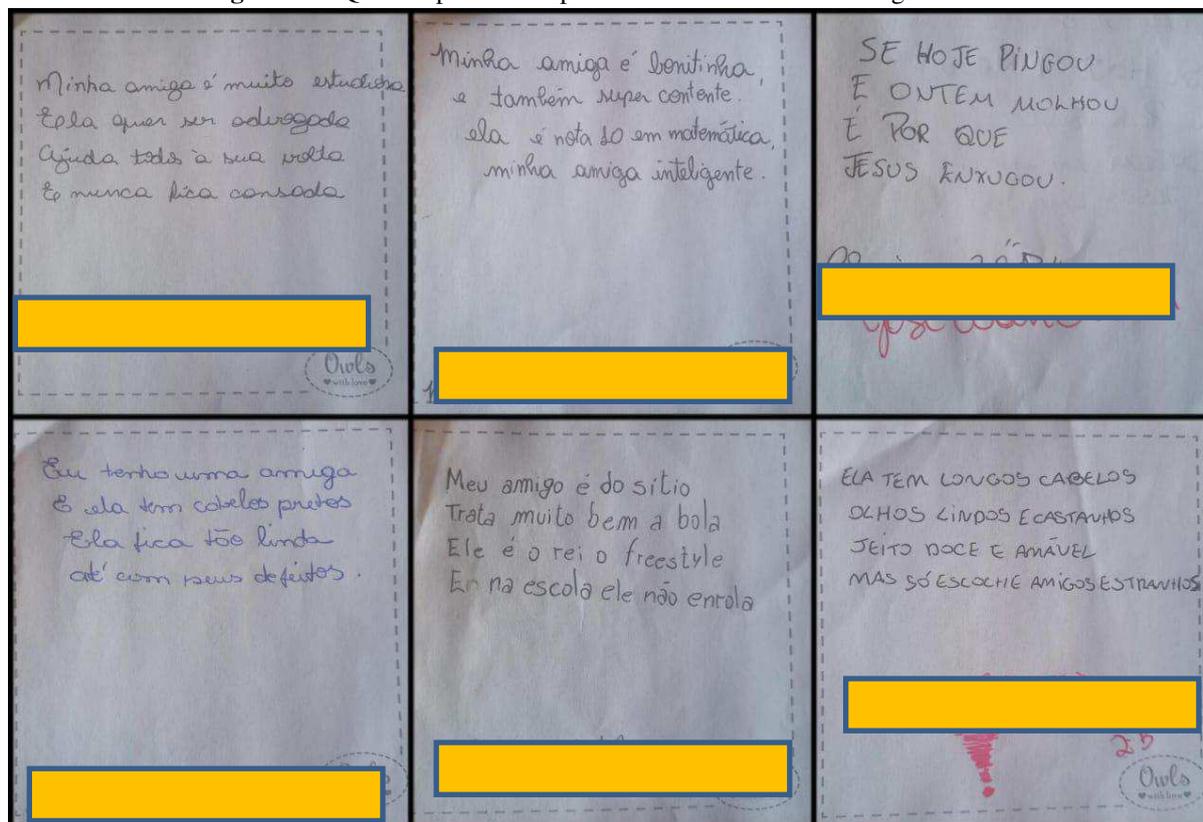
Três tigres com três
tigrinhos
Num prato de trigo está.
A aranha arranha a jarra;
Jairo hoje não virá.
Jarra não arranha aranha,
Menino deixa de manha,
E chega de tralalá.

O padre Pedro partiu
A pedra que lá estava;
Perto do prato de prata
A pedra se esfarelava;
Se desmoronou no ato,
Pedaco quebrou o prato –
O padre se lastimava.

Lá vem vindo o velho Félix
Com o velho fole na mão;
Nas costas o foie fede,
Na frente não fede não.
Nos botões, nas teclas bole;
Puxa o fole, velho mole!
Não amole no salão.

Fonte: editoraluzeiro.com.br (2022)

Figura 23 - Quadras produzidas pelos estudantes sobre um colega da turma



Fonte: Acervo pessoal, 2022

7º ENCONTRO - Palestra com o professor Kydelmir Dantas

Após o contato concreto com a literatura, incluiu-se um momento de palestra, ministrada pelo professor e cordelista Kydelmir Dantas. Durante o encontro, que foi organizado no auditório da escola (Figura 24), os estudantes lembraram a história da origem do cordel, sua morfologia e os principais autores paraibanos, inclusive, poetas da cidade de Cuité. Ocorreu um momento para dúvidas e debates bastante produtivo.

Figura 24 - Palestra realizada pelo professor Kydelmir Dantas



Fonte: Acervo pessoal, 2022

8º ENCONTRO - Aula expositiva sobre os animais da Caatinga e produção de quadras

Tendo em vista toda abordagem literária, propõe-se no oitavo encontro, uma aula expositiva sobre os principais animais que compõem a fauna da Caatinga, a fim de compor o cordel coletivo. A turma foi dividida em dois grupos e a participação de todos apresentou-se bem significativa, com 100% de acertos. Por fim, em duplas, foi solicitado aos estudantes que escolhessem um animal e a partir do conhecimento adquirido em sala, escrevessem uma quadra, a qual no final, comporia o cordel coletivo (Figura 25).

Figura 25 - Turma dividida para realização da escrita das quadras



Fonte: Acervo pessoal, 2022

9º ENCONTRO - Revisão e correção do cordel coletivo

Com um total de 32 estrofes, o cordel construído de forma coletiva pelos estudantes foi organizado e revisado, com o auxílio do professor e cordelista Kydelmir Dantas. De forma virtual, foram corrigidas todas as estrofes e organizadas em ordem, bem como a identificação dos autores. Esse foi um momento gratificante, tendo em vista que as correções foram mínimas e as produções englobaram todos os aspectos dos animais envolvidos. Os estudantes usaram a criatividade e todo conhecimento desenvolvido durante os encontros.

10º ENCONTRO - Exposição do projeto na Feira de Ciências da escola

Finalizado os momentos de encontro prático, culminou-se o projeto junto à Feira de Ciências da escola. Durante todo o dia foi montada uma sala com stands de todo material produzido pelos estudantes nos encontros (Figura 26), bem como o cordel coletivo, digitalizado e corrigido (Figura 27). Todos os visitantes que passavam no local, puderam conhecer mais sobre o projeto e levar a ideia à outras instituições presentes no ambiente (Figura 28). No mesmo espaço, também foram expostos banners sobre o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do CES/UFCG e as possíveis áreas de atuação do biólogo, como estratégia de divulgação do curso.

Figura 26 - Stand do projeto na Feira de Ciências



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 27 - Cordel coletivo em exposição



Fonte: Acervo pessoal, 2022

Figura 28 - Estudantes visitando o stand

Fonte: Acervo pessoal, 2022

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 A CONSTRUÇÃO DO CORDEL COLETIVO PELOS ESTUDANTES

Como proposto na elaboração do projeto, teve-se como resultado dos encontros realizados durante o projeto, a produção de um cordel coletivo pelos estudantes, contendo 36 estrofes referentes a 29 animais da Caatinga. O cordel foi escrito em quadras, por ser uma versão estruturalmente mais fácil para iniciantes, a qual consiste em uma estrofe com 4 versos, promovendo uma sequência de rimas (XA/XA). Para facilitar sua elaboração, a turma foi dividida em duplas, corroborando com o trabalho de Amorim *et al.* (2017), os quais afirmam que ao promover a cooperação, ocorre melhor aproveitamento na construção e criação do conhecimento do próprio aluno junto ao grupo.

Para Pereira *et al.* (2014) e Almeida *et al.* (2016), ao se estabelecer este limite, não há uma sobrecarga de um participante em detrimento de outro, e todos participam. Lima et al, (2011) complementam que ao organizar-se em duplas, ambos contribuem com seus pares e aprendem juntos, com maior produtividade, como foi observado em sala, durante a realização do trabalho.

Durante a escrita, percebeu-se que os estudantes estavam mais animados e interessados no assunto, pois a apresentação prévia com as características dos animais, em grande parte por eles desconhecidos, instigou sua imaginação, promovendo quadras completas, sem muitas

dificuldades na escrita, semelhante ao trabalho de Siqueira *et al.* (2020), onde seus estudantes durante a produção, também demonstraram empolgação na busca por palavras para montagem das rimas de maneira correta, comparado a uma “tempestade de palavras”. Pereira *et al.* (2014) observaram em seu trabalho que a produção de cordéis durante a Disciplina de Microbiologia, também aguçou a criatividade e o pensamento crítico do grupo.

Fato esse, que só foi possível devido aos encontros anteriores, por meio dos quais foram trabalhados toda a morfologia do gênero, com a organização de sílabas, rimas e métricas. Conhecer sua estrutura de forma lúdica, através da embolada dos repentistas Caju e Castanha e da apresentação das características do cordel na aula expositiva, permitiu aos estudantes, desenvolverem e treinarem as habilidades de escrita, leitura e declamação, de forma mais dinâmica e natural, corroborando com o trabalho de Siqueira *et al.* (2020) em que após aprenderem as regras das rimas e a contagem poética das sílabas, os estudantes se mostraram muito mais interessados pelo cordel, e conseguinte, pelo assunto abordado, o que embasa a produção de um material de grande qualidade.

5.2. A IMPORTÂNCIA DA LITERATURA DE CORDEL ENQUANTO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO

Lima *et al.* (2011) reafirmam este resultado, evidenciando que a literatura de cordel utilizada tanto no nível médio como no fundamental, tem essa potencialidade de desenvolver a criatividade dos alunos, a coletividade em sala e muita interdisciplinaridade entre matérias diferentes, sempre alinhados à busca do conhecimento e o aprendizado.

Tal prática, também permitiu promover maior interação entre a turma e o professor, através das declamações, principalmente durante a recitação do trava-línguas e a produção da quadra sobre o colega, onde todos participaram espontaneamente. Siqueira *et al.* (2020) ressaltam que em seu trabalho, ambos foram incentivados a participarem das atividades por meio de uma colaboração ativa no processo, “vivenciando sentimentos”, semelhante a afetividade demonstrada pela escrita sobre as características do colega escolhido.

Lima *et al.* (2012) enfatizam que ao utilizar o gênero nas aulas de Ciências, ocorre a construção de um relacionamento mais simples da sala com o cotidiano. Para Lima *et al.* (2011), trata-se de uma peculiaridade que provoca e potencializa uma “reflexão/discussão coletiva”. Rocha *et al.* (2021) confirmam essa maior conexão entre turma e professor em sala através do cordel, onde seus alunos durante a eletiva - O Cordel no ensino de Biologia -,

conversavam mais frequentemente com os professores, tornando-se mais abertos para tirar dúvidas e até mesmo responder às perguntas quando solicitadas em sala.

Como visto, o cordel como ferramenta interdisciplinar, confere ao professor a possibilidade de abordar temas diversos com a inclusão da própria cultura local, facilitando a aprendizagem do assunto estudado, no caso do projeto, a fauna da Caatinga. No ensino de Zoologia, Barbosa (2018) confirma o quanto a utilização do cordel auxilia no aprendizado dos alunos, ao provocar uma “ruptura” com o padrão tradicional das aulas, otimizando a assimilação e atenção de todos os presentes para o que estava sendo ministrado durante a aula.

Para Lima (2013), esse fato se justifica devido a estreita ligação entre o gênero e todo o “contexto sociocultural nordestino”, pois a literatura de folhetos, a depender do lugar habitado em sala de aula, oferece ao aluno do Nordeste um espaço de reflexão sobre a sua própria cultura, bem como permite aos alunos de outras regiões brasileiras, uma percepção da rica diversidade cultural presente na região. Foi perceptível através das produções, o quanto as quadras de cordel auxiliaram na fixação e conhecimento dos animais trabalhados em sala, aumentando seu o campo de visão sobre o bioma. Os estudantes compreenderam o tema estudado por meio de materiais produzidos por eles próprios, com uma dinâmica baseada no fazer o próprio aprendizado, tornando os encontros mais práticos.

Para Rocha *et al.* (2021), tal prática é possível porque o cordel “resgata o valor cultural de identidade regional”, auxiliando no processo de leitura e interpretação do espaço do próprio estudante, pois a partir da escrita, aumenta-se “a assimilação do conteúdo apresentado e a postura do aluno em relação ao conhecimento que estava sendo construído”. Esse potencial pedagógico só é eficaz devido a alta aceitabilidade que a função sonora do cordel possibilita na interpretação dos conteúdos, facilitando o entendimento de qualquer conteúdo. Em seu trabalho com o uso do cordel para o ensino de animais invertebrados bentônicos, Lima e Sovierzoski (2019) também destacam a “aceitação e apreciação do estilo literário” por parte dos estudantes da disciplina e que sem a contextualização dos animais ao cotidiano, distanciam-se os viés científicos dos populares.

Santos e Pinho (2023) entendem que socializar a literatura de Cordel na escola, inclusive no ensino de Ciências e Biologia, torna-se “um meio de valorização cultural, pelo próprio papel social da escola”. O uso da literatura de cordel ascendeu na memória dos estudantes uma ferramenta didática que pode ser utilizada em qualquer circunstância de maneira atrativa. Esse modelo, corrobora como o pensamento de Santos e Silva (2020), em que ao introduzir o gênero em aula, considera-se todo o conhecimento prévio dos estudantes, assim como foi visto sobre suas percepções sobre os animais da Caatinga, desconhecidos pela

maioria, inserindo-os então num currículo de múltipla valorização que integra a literatura popular com as aulas de Ciências/Biologia.

Em seu papel social, Menezes *et al.* (2014) ressaltam que “a simplicidade dos cordéis não desmerece seu valor educativo”, sendo sua aplicação no ambiente escolar altamente viável e com alto potencial a ser explorado e difundido, tendo em vista se tratar de uma tipologia tipicamente nordestina. Nessa perspectiva, Andrade *et al.* (2017) sugerem que dentro do planejamento dos professores e cientistas, sejam elaborados materiais baseados na literatura de cordel, não somente para as aulas de Ciências, mas também para divulgação popular. Almeida *et al.* (2016) reforçam esse pensamento, onde segundo os autores, é preciso promover com mais frequência iniciativas nas escolas que unam as duas culturas, e assim, semelhante ao projeto, trabalhar e desenvolver as habilidades dos estudantes, muitas vezes desconhecidas por eles próprios. Segundo os autores, a literatura de cordel é uma forma de integrar e abordar conhecimentos científicos e tradicionais e o gênero é uma estratégia de resgate do passado e também do presente.

CORDEL:
“VAMOS (BIO)CORDEAR” - ANIMAIS DA CAATINGA

COMO POVO NORDESTINO
 MATA BRANCA, CHÃO RACHADO
 A BELEZA INTERIOR
 DE UM LUGAR ABENÇOADO

UMA FLORA EXUBERANTE
 DE ENCANTAR O CORAÇÃO
 FOI PALCO DE UM TRABALHO
 NUM PROJETO DE EXTENSÃO

ALUNOS DO SEGUNDO ANO
 ESTUDARAM OS ANIMAIS
 COMPONENTES DA CAATINGA
 COM RIMAS E SEUS SINAIS

VÍDEOS, PALESTRAS, CORDÉIS
 PARTES DA LITERATURA
 EMBALARAM AS OFICINAS
 RODEADAS DE CULTURA

E SOBRE CADA ANIMAL
 PARA CARACTERIZAR
 FOI PRODUZIDA UMA QUADRA
 “VAMOS BIOCORDEAR?”

O SAPO CURURU
 COM TOM ESVERDEADO
 ADORA COMER INSETOS
 MAS NÃO É TÃO AMADO

TEM CABEÇA VERMELHA
 É UM LINDO ANIMAL
 FICA EM CIMA DO TRONCO
 ESSE É O PICA PAU

O VEADO É RESISTENTE
 SEMPRE DE OLHAR CABREIRO
 ADORA ANDAR PELOS MATOS
 TOTALMENTE CATINGUEIRO

ELES SÃO DE ÁGUA DOCE
 COM ESCAMAS PRATEADAS
 COMEM DE TUDO UM POUCO
 ATÉ LAMA RASPADA

ME CHAMO CALANGO VERDE
 TENHO BOA REPRODUÇÃO
 CHEGO A 45 CENTÍMETROS
 E VIVO PELO SERTÃO

O SAGUI TEM EQUILÍBRIO
 E PELAGEM ESTRIADA
 COMEM FRUTOS E ARANHAS
 EM BANDOS DE 6 CAMARADAS

EM UM BELO DIA
 COM ÁGUAS PARADAS
 COMECEI A SONHAR
 VI UM PEIXE PESCADA

CAÇANDO NOITE E DIA
 MEIO CINZA OU VERMELHINHA
 SOBREVIVO NA CAATINGA
 SOU UMA PEQUENA RAPOSINHA

PARECE QUE ESTOU SONHANDO
 COM A PAZ QUE O CÉU RETRATA
 AO VER ARARAS EM BANDO
 PINTANDO DE AZUL A MATA

TENHO UMA LÍNGUA PROTÁTIL
 UM DOS MAIORES LAGARTOS
 ME CHAMAM DE IGUANA
 E VIVO ENTRE OS MATOS

CARCARÁ É ESPERTO
 CARCARÁ É OPORTUNISTA
 ELE SEGUE OS TRATORES
 DE SE PERDEREM DE VISTA

VOANDO SOBRE A FLORESTA
 AVES DE RARA BELEZA,
 SÃO A PROVA MANIFESTA
 DO ESPLENDOR DA NATUREZA!

EU ME CHAMO SARDINHA
 TENHO OVOS FLUTUANTES
 ACUMULO GORDURA
 SOU ALIMENTO IMPORTANTE

O GATO DO MATO
 NÃO É MUITO SOCIÁVEL
 DE TAMANHO NÃO ASSUSTA
 MAS NÃO É DOMESTICÁVEL

PERIGOSA CASCAVEL
 SUA PICADA LEVA A MORTE
 ESCONDE O MAL COM O BOTE
 NÃO BRINQUE COM SUA SORTE

EM VERDADE O PREÁ
 ANDANDO CAMINHO ADENTRO
 ADORA COMER CAPIM
 RODEANDO PELO CENTRO

DA CLASSE REPTÍLIA
 COMO POR COMPRESSÃO
 SERPENTE SEM PEÇONHA
 JIBOIA DE GRANDE EXTENSÃO

OLHA O GALO-DE-CAMPINA
 PÁSSARO DE COR MARCANTE
 DONO DE UM BELO CANTO
 É UMA AVE INTERESSANTE

SARUÊ, GAMBÁ OU TIMBU
 O NOME É POR REGIÃO
 BOM EM CONTROLAR PRAGAS
 MAS VISTO COMO VILÃO

**PÁSSARO TODO NORDESTINO
PLUMAGEM COR DE CANELA
JACKSON DO PANDEIRO CANTOU
CASACA DE COURO TAGARELA**

**CONFUNDIDA COM A PIABA
A MANJUBA OU PITITINGA
PEIXE DE ÁGUA SALGADA
PRATO PERFEITO NA GINGA**

**O TATU-BOLA VIRA BOLA
COM SUA LINDA CARAPAÇA
AO SENTIR-SE AMEAÇADO
FUGINDO ENTÃO DA CAÇA**

**UM DOS MAIORES LAGARTOS
DO BRASIL, É O TEJU
CABEÇA PONTIAGUDA
CONHECIDO POR TEIÚ**

**PIABA DE ÁGUA DOCE
COM ESCAMAS PRATEADAS
PEIXE DE FORMA OVAL
FININHA E ALONGADA**

**A LINDA SUSSUARANA
DE PELAGEM AVERMELHADA
PODE CHEGAR A 100 QUILOS
SEMPRE BEM ALIMENTADA**

**SERIEMA É VELOZ
DE CANTO ESTRIDENTE
COM CARDÁPIO VARIADO
INCLUINDO ATÉ SERPENTE**

**GOSTA DE CASCAS E FOLHAS
OLFATO DE CAÇADOR
HABITA FENDAS ROCHOSAS
MOCÓ, NOSSO ROEDOR**

**NAMBU OU TAMBÉM LAMBU
ARISCA EM SUAS ROTAS
NÃO EXERCEM BEM O VOO
MAS CANTAM ATÉ EM NOTAS**

**ROLINHA TÃO CONHECIDA
SÃO SEMPRE BEM SOCIÁVEIS
CHOCAM OVOS EM CASAL
PAIS BASTANTE RESPONSÁVEIS**

**ESSES SÃO OS ANIMAIS
FAUNA LINDA E EXUBERANTE
A CAATINGA E SEUS ENCANTOS
ABRE-ALAS ELEGANTE**

**E ASSIM, PALOMA E ANINHA
JUNTO A LETÍCIA REZENDE
DEMONSTRARAM QUE O CORDEL
É UM MUNDO QUE TRANSCENDE!**

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se a partir dos resultados obtidos, que a literatura de cordel é uma ferramenta didática com enorme potencial para ser utilizada de forma lúdica no ensino de Zoologia, uma vez que ressignifica os padrões tradicionais de aula, otimizando o entendimento dos estudantes e o desenvolvimento de habilidades de escrita, socialização e criatividade. Avaliou-se que os mesmos possuíam um simples conhecimento prévio sobre o gênero textual, o qual foi desenvolvido durante o momento de elaboração e declamação das estrofes por eles produzidas. Verificou-se ao término dos encontros, que a produção do cordel coletivo sobre os animais da Caatinga, promoveu melhor compreensão por parte dos estudantes sobre o conteúdo abordado e também sobre a própria literatura, aumentando seu engajamento na aula.

Embora seja uma metodologia já utilizada por alguns discentes em áreas distintas, percebeu-se que o cordel em sala de aula ainda possui um déficit de aplicações, e pode alcançar um público maior, caso seja promovido como estratégia de ensino. Se as informações reais e informativas sobre a Caatinga não estão inseridas nos livros didáticos como deveriam, precisam ser complementadas por outros meios, principalmente nas escolas da região Nordeste. Esse complemento pode ser realizado desde a criação de eventos temáticos, até a produção de materiais didáticos, assim como o cordel, onde além de qualificar o estudo, valoriza-se o gênero que é originalmente de nossa cultura.

REFERÊNCIAS

ACOPIARA, M. D. Cordel em arte e versos. São Paulo: Duna Dueto, 2008. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

ALMEIDA, C; MASSARANI, L; MOREIRA, I, D, C. Representations of science and technology in cordel literature/representações da ciência e da tecnologia na literatura de cordel. *Bakhtiniana*, 2016; v. 11, n. 3, p. 6-28, 2016. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

ALVES, M. T. A; FREIRE, J. E; BRAGA, P. E. T. O Conhecimento Local Sobre os Insetos Pelos Moradores do Município de Groaíras, Ceará. *Ensaio e Ciência. Ciências Biológicas, Agrárias e Saúde*, São Paulo: Open Journal Systems, v. 19, n. 1, p. 7-15, 2015. Acesso realizado em 10 de Janeiro de 2024.

AMORIM, L, M; JÚNIOR, J, G; ROLIM-NETO, M, L. Ensaio sobre a educação médica brasileira frente às vantagens e desvantagens do problem based learning (PBL). *Rev. e-ciência*, v. 5, n. 1, p. 20-22, 2017. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

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. Acesso realizado em 10 de Janeiro de 2024.

ARAGÃO, J. D. S. Metodologia e Conteúdos Básicos de Comunicação e Artes. Amarelos do Aprendizado. In: Encontro Regional de História. Anais. Indaial: Ed ASSELVI, 2007. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/142876/000993420.pdf?sequence=1>. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

BARBOSA, A. S. M; PASSOS, C. M. B; COELHO, A. D. A. O cordel como recurso didático no ensino de Ciências. *Experiências em Ensino de Ciências*, V6(2), pp. 161-168, 2011. Acesso realizado em 10 de Janeiro de 2024.

BARBOSA, T. F.; GALLÃO, M. Z. O cordel como método avaliativo no ensino de zoologia. Revista SBENBio.v.11, p. 637- 647, 2018. Disponível em: https://sbenbio.org.br/wpcontent/uploads/anais/anais_vii_enebio_norte_completo_2018.pdf. Acesso realizado em 12 de Janeiro de 2024.

BARBOSA, T. F. Poema Animal: o uso do cordel como método avaliativo no ensino de Zoologia. Dissertação. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Acesso realizado em 12 de Janeiro de 2024. Acesso realizado em 12 de Janeiro de 2024.

BATISTA, L, G; SOUZA, A. A. D. A literatura de cordel como instrumento para o ensino de Gramática. Anais do Festival Literário de Paulo Afonso - FLIPA - 2017, Faculdade Sete de Setembro - Paulo Afonso, Bahia. Acesso realizado em: 11 de Julho de 2024.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: Língua Portuguesa. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 1997a. Acesso realizado em 12 de Janeiro de 2024.

CÂNDIDO, C. A. T; LIMA, J. R. P. D. O uso da literatura de cordel no ensino de Ciências e Biologia: um levantamento das principais estratégias didáticas. Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências. V CONAPESC.https://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2020/TRABALHO_EV138_MD1_SA18_ID1094_11112020020929.pdf. Acesso realizado em 12 de Janeiro de 2024.

GUIRALDELLI, L. A; ZANELATO, L. A. S; OLIVEIRA, L. R. R; FARIA, L. G. S. D; COSTA, M. V. P. D; NOGUEIRA, T. A. O gênero literatura de cordel trabalhado no cotidiano escolar. Nucleus, v.13, n. 1, 311-318, 2016. Acesso realizado em 12 de Janeiro de 2024.

HELENA, R, S. Bráulio Tavares (organização e seleção). São Paulo: Hedra, 2005. Acesso realizado em 12 de Janeiro de 2024.

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: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (Enpec). Campinas, 5-9 dez 2011. Acesso realizado em 14 de Fevereiro de 2024.

LIMA, J. O lúdico na aquisição do ensino aprendizagem: espanhol língua estrangeira. In: V Encontro de Iniciação à Docência da UEPB, 2015. Anais...Paraíba: Editora Realize, 2015. Disponível em: <
http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/TRABALHO_EV043_MD4_SA7_ID1132_30062015204435.pdf> Acesso realizado em 19 de Março de 2024.

LIMA, S. T. Os PCN e as potencialidades didático-pedagógicas do cordel. *Acta Scientiarum*, v. 35, n. 1, jan./jun.2013. Maringá/PR: Eduem, 2013. p. 133-139. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

LIMA, M. K. F. D. S; SOVIERZOSKI, H. H. Invertebrados Bentônicos marinhos e o uso didático do cordel: dialogando saberes. *Experiências em Ensino de Ciências* V.14, No.1 (2019). Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

LOIOLA, M. I. B; ROQUE, A. A; OLIVEIRA, A. C. P. Caatinga: Vegetação do semiárido brasileiro. *Ecologia* 4: p.14-19. 2012. Disponível em: http://speco.fc.ul.pt/revistaecologia_4_art_8_1.pdf . Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

LUCENA, K. G. M. Fragmentos de história em versos: literatura de folhetos na Primeira República (1889-1929). 2015. 143 f. Dissertação (Mestrado em História Social da Cultura Regional). Universidade Rural de Pernambuco, Recife, 2015. Acesso realizado em 19 de Março de 2024.

MARINHO, A. C.; PINHEIRO, H. O cordel no cotidiano escolar: São Paulo: Cortex, 2012. Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

MEDEIROS, M. A. D. A. Apologia das plantas. Mossoró: Queima-Bucha, 2008. Acesso realizado em 13 de maio de 2024.

MELO, A. URBANETZ, S.T. Fundamentos de didática. Curitiba: Ibplex, 2008. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

MELO, M. C. B. D. A. “Cordel de Saia”: autoria feminina no cordel contemporâneo. 2016. 126 f. Dissertação (Pós-Graduação em Letras) -Universidade Federal de Sergipe, São

Cristóvão, 2016. Disponível em: < <https://ri.ufs.br/handle/riufs/5684>>. Acesso realizado em 13 de Maio de 2024.

MENEZES, J. B. F; PAULA, F. W. de S. & Paixão, G. C. (2014). Biologia em cordel: quando a literatura e a ciências se encontram em sala de aula. V Enebio e II regional. Revista da SBEnBio. Número 7. Pp 2687 – 2698. Acesso realizado em 13 de Maio de 2024.

MORAIS, R. M. de et al. Utilização de material didático regional: sensibilizando a população para profilaxia de doenças emergentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2017, Florianópolis. Anais [...]. p. 1-8. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2097-1.pdf>. Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

NEVES, F. P. Literatura de Cordel: origens e perspectivas educacionais. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Faculdade de Educação, UFC, Fortaleza, 2018. mimeo. Acesso realizado em 13 de Maio de 2024.

OLIVEIRA, A. K. C. D. O cordel em sala de aula: sugestões didático-pedagógicas para o uso da literatura popular visando ao incremento da leitura. 1. ed. Curitiba: Appris, 2023. Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

PEREIRA, L. M. G; ROMÃO, E. P; PANTOJA, L. D. M; PAIXÃO, G. C. O cordel no ensino de microbiologia: a cultura popular como ferramenta pedagógica no ensino superior. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, [S. l.], v. 8, n. 4, 2014. DOI: 10.3395/reciis.v8i4.437. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/437>. Acesso realizado em 16 junho de 2024.

ROCHA, K. C. B. D; PEREIRA, C. H. D. S; PLUMA, D. D. P; RODRIGUES, I, A; SILVA, J, R, F. Poetas em evolução, o cordel no ensino de Biologia. Revista Conexão ComCiência. n.1, v.5, 2021. Acesso realizado em 16 de Junho de 2024.

SANTOS, A. E; SANTOS, J. C. Concepções sobre os insetos na literatura de cordel: estreitando os laços entre o cultural e o científico. *Revista Ethnoscintia* V.5, 2020. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

SANTOS, C. A. B. F; FLORÊNCIO, R. R. “Relações zoomórficas no imaginário popular das narrativas na literatura de Cordel”, *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, (abril-junio 2017). En línea:<http://www.eumed.net/rev/cccss/2017/02/cordel.html>. Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

SANTOS, M. F. A Literatura de Cordel. *Revista de estudos Iberoamericanos*. 2005. Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

SANTOS, W. J. D; SILVA, I. P. D. As potencialidades da Literatura de Cordel para o Ensino de Física na perspectiva de professores-pesquisadores da área de Educação em Ciências/Física. *Revista Insignare Scientia*. Vol.3,n.1.Jan./Abr.2020. Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

SANTOS, Y. D; 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 da SBEnBio*, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 1313–1328, 2023. DOI: 10.46667/renbio.v16i2.1020. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/1020>. Acesso realizado em 16 junho de 2024.

SILVA, P. H. M; FONSECA, R. L. O ensino do conceito geográfico de paisagem por meio da literatura de cordel a partir de uma oficina pedagógica. *Geografia (Londrina)*, v. 27, n. 1, p. 161-173, 2018. Acesso realizado em 16 de Junho de 2024.

SILVA, S. P. da.; ARCANJO, J. G. A Literatura de Cordel e o Ensino de Ciências: uma Linguagem Alternativa na Promoção da Reflexão Socioambiental. *Revista Virtual Partes*. 2012. Acesso realizado em 13 de Maio de 2024.

SIQUEIRA, E. C. D; MATAMOROS, J. A; CRUZ, C. B. V. D. L. Uso da literatura de cordel para explicar a metodologia ativa de aprendizagem baseada em problemas. *Revista Ciências & Ideias*. V11, N.2, p. 257-267. Agosto de 2020. Acesso realizado em 16 de Junho de 2024.

SOUZA, C. T. V; BARROS, M. M. M; HORA, E. L; LINO, O. D. S; HORA, D. L. Espaços de conhecimento científico e cultural na promoção da saúde: ações para minimizar as iniquidades em saúde. *Tempus Acta de Saúde Coletiva*, v. 6, n. 4, p. 187-200, 2012. Acesso realizado em 14 de Fevereiro de 2024.

SOUZA, E. C. A importância do lúdico na aprendizagem. Mato Grosso, 2015. Acesso realizado em 11 de Julho de 2024.

SOUZA, G. D. O. A literatura de cordel na Paraíba: Novo século, novos(as) autores(as). Universidade Federal de Campina Grande, UFCG, VII ENLIJE, 2018. Acesso realizado em 16 de Junho de 2024.

SOUZA, M. D. D. M; LIMA, C. M. B. D. M; PENHA, G. M. D. L. B. A Literatura de Cordel e suas contribuições para o ensino da leitura na sala de aula. *Revista Tropos*, Volume 6, nº2, Dezembro de 2017. Acesso realizado em 13 de Maio de 2024.

SOUZA, N. M. R. D. A literatura de cordel e a xilogravura como ferramentas de aprendizagem no ensino da arte-educação. Dissertação (Pós-Graduação Lato Sensu). Universidade de Brasília. Brasília, 2019. Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.

TAVARES, B. Contando histórias em versos: poesia e romanceiro popular no Brasil. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2005. 160p. Acesso realizado em 23 de Março de 2024.

VIANA, A. Acorda Cordel na sala de aula: a literatura popular como ferramenta auxiliar na educação. 2. ed. Fortaleza: Encaixe, 2010. Acesso realizado em 13 de Maio de 2024.

ZILBERMAN, Regina; SILVA, Ezequiel T. da (org). *Leitura: Perspectivas interdisciplinares*. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995. p. 18-29. Acesso realizado em 13 de Maio de 2024.

ZÓBOLI, G. (1998). Práticas de ensino: subsídios para a atividade docente. São Paulo: Ática.
Acesso realizado em 8 de Janeiro de 2024.