

ELABORAÇÃO DE UM CORDEL PARA O ENSINO DE EVOLUÇÃO DAS PLANTAS TERRESTRES

Maria Eduarda de Oliveira Nascimento ¹

Maria Eduarda Gomes da Silva ²

João Paulo Antonio de Carvalho ³

Tarcila Correia de Lima Nadia⁴

Introdução: As plantas terrestres descendem de um ancestral comum e, ao longo da evolução, desenvolveram importantes adaptações como raízes, cutícula, esporos resistentes e sementes, permitindo maior independência da água (Evert; Eichhorn, 2016). Todas essas adaptações refletem em sistemas adaptados para a retirada de água do solo, de revestimento para evitar a perda de água e de circulação (Santos; Chow; Furlan, 2008).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda na competência EF08CI07 que compreender a evolução vegetal é essencial para explicar as adaptações reprodutivas e a diversidade das plantas (Brasil, 2018a). No estado de Pernambuco, o Organizador Curricular Trimestral para o 2º ano aborda o tema dentro do eixo de Características Morfofisiológicas e Evolutivas dos Seres Vivos (Pernambuco, 2025). Considerando a complexidade desse conteúdo, torna-se necessário adotar recursos didáticos inovadores.

Segundo Castoldi e Polinarski (2009), a utilização de recursos didático-pedagógicos torna as aulas mais motivadoras, facilitando o processo de aprendizagem. Entre esses recursos, a literatura de cordel ganha destaque por seu caráter cultural e lúdico, além de fortalecer a identidade regional nordestina (Brasil, 2018b; Menezes, 2015). Este trabalho teve como objetivo desenvolver um cordel educativo sobre a evolução das plantas terrestres, para ser utilizado como material didático em sala de aula.

Metodologia: Para a elaboração do cordel, foi utilizada como base a estrutura de sextilha, descrita no “Dossiê de Registro Literatura de Cordel” apresentado ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Essa estrutura conta com seis versos por estrofe, com sete sílabas métricas, sendo os versos pares rimados entre si, enquanto

1 Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, eduarda.oliveiran@ufpe.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, maria.megs@ufpe.br;

³ Graduado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, joao.antoniocarvalho@ufpe.br;

⁴ Orientadora, Professora da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Centro Acadêmico de Vitória – CAV, tarcela.nadia@ufpe.br.



os ímpares permanecem livres (Brasil, 2018b). A base teórica utilizada para a construção do conteúdo foram os livros “Biologia Vegetal” (Raven) e “Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético”.

Resultados e Discussão: O cordel intitulado “A evolução vegetal: As belezas do mundo”, está composto por 68 estrofes, distribuídas em três partes principais, abordando desde os primeiros passos evolutivos até o surgimento das flores e frutos.

Parte 1 - (O Início da Conquista Terrestre). Essa parte descreve as condições iniciais da Terra e as primeiras adaptações das plantas; evolução da fase esporofítica, da simplicidade para complexidade, da dependência para a independência.

[...]	A camada de ozônio
Vamos aprender agora	A terra tinha que ter
Um pouco de evolução	Pra proteger de raios
Sobre as plantas entender	E a vida acontecer
E lendo com atenção	Evitando mutação
Pegue caneta e papel	Para a vida tecer
E faça anotação	
	Pra formar essa camada
Falar de evolução	O O ₂ apareceu
Não se pode esquecer	As cianobactérias
Que a terra não podia	Este presente nos deu
Sustentar e fornecer	Com a sua fotossíntese
A vida de muitas plantas	[..]
Na água tinha que ser	

Parte 2 - (Evolução das Plantas Sem Sementes). Nesta seção, o cordel apresenta a evolução das briófitas, com foco na alternância de gerações, dominância do gametófito, e dependência do esporófito, e surgimento das plantas vasculares sem sementes, focando a independência do esporófito e sua condição polispórangiada.

Podemos ver nas briófitas	Sustentando o esporófito
Uma fase dominante	Sendo uma ajudante
Essa é o gametófito	
Que é haploide e constante	A famosa fase efêmera



É então o esporófito
Que libera esporo e morre
Preso sempre ao gametófito
Não fazendo fotossíntese
Precisando do seu sócio
[...]
Vale ressaltar ainda
Que há a liberação
Dos famosos esporos
Para ter germinação
Dispersos no ambiente
Eles cumprem a função

Vasculares sem sementes
Vamos aprender agora
Antigas pteridófitas
Que compõe essa história
Elas mudam o cenário
E vai ficar na memória

O esporófito é
Diploide e dominante
Também é ramificado
Sendo então determinante
Aumentando a dispersão

É então a dispersão
Efetiva e com sucesso
Pois há vários esporângios
Trabalhando no progresso

Formando vários esporos
Que germinam no processo

Sendo então o esporófito
Essa fase dominante
Resulta em segurança
Mascara gene mutante
Porque não produz gametas
Vantagem mais confiante

E o estróbilo é
Uma folha específica
Que produz vários esporos
Nessa fase esporofítica
Preste bastante atenção
Nessa história realística

É nesse grupo que surge
A tal heterosporia
São esporos diferentes
E não tem muita agonia
É um grande e um pequeno
E assim se distinguia
[...]

Vale ressaltar também
Que não há fase dependente
As fases são todas livres
Diferença eminente
De tudo que já se viu
No grupo antecedente

Parte 3 – (A Chegada das Sementes, Flores e Frutos). O terceiro momento aborda a



evolução das gimnospermas e angiospermas, enfatizando a heterosporia, endosporia, redução e retenção do número de megásporos, evolução do tegumento e a formação da semente, flores, frutos, polinização e dupla fecundação.

E pra surgir a semente

Muita coisa aconteceu

Sendo a heterosporia

O passo que ocorreu

Sendo a primeira instância

Que a história percorreu

A endosporia é

Outra coisa importante

Que fornece ao esporo

Uma proteção constante

Que evita a perda d'água

Isso é bem impactante

Megasporos reduzidos

Também ajudou a isso

Só um megasporocito

Honra esse compromisso

Produzindo quatro células

Entenda a partir disso

Só uma é funcional

E os outros degeneram

Quando há germinação

Só os funcionais prosperam

E assim forma gametófito

Que assim advieram

O que era funcional

Permanece então retido

Um evento importante

Para esse ocorrido

Dentro do megasporângio

Ele é desenvolvido

E esse megasporângio

Ganha um revestimento

Que é isso um tegumento

Servindo de provimento

Com o espaço da micrópila

Para haver o cruzamento

Um processo aconteceu

Pra formar a linda flor

A história é cumprida

Mas escute por favor

Micro e megasporofilo

Ajudaram com louvor

Mega formou o carpelo

Que se diferenciou

Com o tempo o pistilo

Ele então se transformou

Com estigma e estilete

E o ovário se formou

Com óvulos protegidos

Essa estrutura surgiu



Flores bem organizadas

O processo prosseguiu

Ajudando a polinização

Que depois evoluiu

Dois núcleos espermáticos

O grão de pólen vai ter

Um fecunda a oosfera

Faz zigoto acontecer

Outro os núcleos polares

Duas fecundações vai ter [...]

Considerações finais: A abordagem da literatura de cordel como elemento teórico de ensino para as aulas de botânica torna-se relevante, uma vez que colabora de forma significativa, refletindo em uma abordagem mais atraente que se sobressai de forma significativa aos métodos tradicionais. Com isso, os professores poderão explorar o conteúdo de forma mais rica, valorizando e preservando a cultura nordestina por meio do uso do cordel em sala de aula.

Palavras chaves: Cordel, Ensino de Botânica, Aprendizagem Lúdica

Para ler o cordel na íntegra, acesse o link:

https://drive.google.com/file/d/18hTezc5iOw08RrF7X5Ng6MQtpQVInvS3/view?usp=s_haring

Referências

CASTOLDI, Rafael; POLINARSKI, Celso Aparecido. A utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA*, 1., Paraná, 2009. **Anais [...]** Paraná: UTFPR, 2009. p. 684-692. Disponível em:

<https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/09/recursos-didatico-pedag%C3%B3gicos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. [Brasília, DF]: Ministério da Educação, 2018a. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Cultura. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.



Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular. **Dossiê de Registro:** Literatura de Cordel. [Brasília, DF]: Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular, 2018b.

Disponível em:

[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossie_Descriptivo\(1\).pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossie_Descriptivo(1).pdf). Acesso em: 05 mar. 2025.

EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Raven:** Biologia Vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MENEZES, Welber Alves; CHIAPETTI, Rita Jaqueline Nogueira. O ENSINO DE GEOGRAFIA NA CONTEMPORANEIDADE: o uso da literatura de cordel. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 5, n. 10, dez. 2015. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/267/170>. Acesso em: 22 mai. 2025.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. **Organizador Curricular por Trimestre:** Formação Geral Básica. Recife, PE: Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco, 2025. Disponível em: https://portal.educacao.pe.gov.br/wp-content/uploads/2025/01/Organizador_Curricular_Trimestral_da_FGB_Biologia.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.

SANTOS, D. Y. A. C.; CHOW, F.; FURLAN, C. M. **Ensino de Botânica - Curso para atualização de professores de Educação Básica: A Botânica no cotidiano**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: <https://biologia.bio.br/curso/Biologia%20Geral%20e%20Evolu%C3%A7%C3%A3o/Apostila%20Bot%C3%A2nica.pdf#page=9>. Acesso em: 19 jul. 2025.

