

COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS: STORYTELLING, UMA FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Ruthy Fátima de Paula Silva¹

Tarcila Correia de Lima Nadia²

RESUMO

O ensino de Ciências enfrenta diversos obstáculos, especialmente na área da Botânica, entre os quais pode-se enfatizar a dificuldade dos estudantes em compreender determinados termos científicos devido à falta de contextualização dos conteúdos e a maneira como são explorados, o que compromete o entendimento dos conteúdos. Storytelling é uma estratégia que utiliza a contação de histórias com a intenção de apresentar uma informação, tornando qualquer conteúdo mais atraente e proporcionando melhor compreensão. Este trabalho teve como objetivo elaborar um recurso didático usando a storytelling para auxiliar o processo ensino-aprendizagem em morfologia vegetal. A construção do recurso ocorreu em três etapas: planejamento, análise do conteúdo e criação dos livros. Foram utilizadas plataformas digitais, como o Canva e o ChatGPT, para a criação de imagens e cenários que compõem a narrativa, proporcionando uma experiência visual atrativa. Como resultado, foi elaborada uma coleção composta por seis livros, envolvendo o conteúdo de morfologia das angiospermas. Cada livro é representado por um personagem que compõe “A Turma da Isabel” e explora uma parte da planta (raiz, caule, folha, flor, fruto e semente), relatando funções, diversidade morfológica e importância. Além do enredo, o material inclui atividades lúdicas, como quebra-cabeça, jogo da memória, atividades de colorir e de relacionar os termos botânicos com suas respectivas definições, incentivando a participação ativa dos estudantes. Esse tipo de material didático pode contribuir para a ampliação da capacidade de percepção, elevar o nível de participação dos estudantes e estimular o interesse pela leitura, favorecendo um melhor desempenho no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Recurso Didático; Morfologia Vegetal; Contação de Histórias.

¹ Graduanda pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal - UFPE, ruthy.fpsilva@ufpe.br;

² Profa. Dra. do Centro Acadêmico de Vitória, da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, tarcila.nadia@ufpe.br.



INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências enfrenta diversos obstáculos, especialmente na área da Botânica. Ursi (2018) afirma que os alunos e professores apresentam desinteresse por ser uma área considerada difícil e cansativa. A dificuldade e o desinteresse apresentado pelos estudantes em compreender determinados termos científicos ocorre, provavelmente, devido às abordagens e estratégias utilizadas, pois o ensino de Botânica tem ocorrido de forma descontextualizada (Ursi, 2018). Ao falar sobre aprendizagem ativa, Valença e Tostes (2019, p.228) afirmam que “aprendemos mais quando o que é estudado faz sentido ao estar associado a uma experiência real ou mental contextualizada por valores e sentidos culturais e sociais.”

O conteúdo relacionado à morfologia vegetal é essencial para a construção do conhecimento científico, visto que possui conceitos integrantes na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) voltados para o Ensino Fundamental, tendo como objeto de conhecimento os seres vivos no ambiente (Brasil, 2017). Ursi (2018) menciona que a maneira como a Botânica é trabalhada na Educação Básica, infelizmente, está longe de atingir os propósitos almejados no processo do ensino-aprendizagem de forma significativa e transformadora.

Essas barreiras ainda são presentes devido às metodologias tradicionais utilizadas fazendo o uso apenas de aulas expositivas em que o estudante “recebe passivamente o que lhe é ensinado”(Da Luz; De Lima; Amorim, 2019, p. 2). Se contrariando a esse método de transferência de conhecimento, Freire (2015, p. 21) afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Ao buscar romper este ciclo expositivo, a adoção de recursos didáticos surge como uma forma efetiva de contribuir para o ensino. A técnica de *Storytelling* é um recurso pedagógico considerado fundamental e promissor para a construção de uma aprendizagem significativa, visto que essa técnica é capaz de receber adaptações para ser aplicada em diferentes contextos educacionais, não se limitando à educação infantil mas alcançando até mesmo o ensino superior (Mariot, 2025).

O termo *Storytelling* vem do inglês *story* (história) e *telling* (narrar ou contar) (Pessanha; Passos; Andrade, 2024, p. 4) ou seja essa técnica que supera as culturas e gerações é a arte de narrar histórias (Mariot, 2025). Valença e Tostes (2019) afirmam



que essa técnica utiliza narrativas com um significado social ou cultural, buscando promover reflexões não apenas de conceitos, mas também de valores em geral.

Mariot (2025) ainda afirma que ao utilizar a estratégia de narrar histórias, estruturando as informações desejadas, os professores são capazes de despertar um maior nível de interesse dos estudantes e dessa forma ocorre a facilidade na compreensão de determinados conteúdos. Logo a técnica *storytelling* torna-se uma ferramenta didática eficaz para esse processo de aprendizagem. A utilização de metodologias ativas é crucial para a construção do conhecimento científico, sendo assim a técnica *storytelling* atua como tal, pois envolve os estudantes em suas narrativas cativantes e conseqüentemente estimulam a imaginação dos ouvintes, promovendo assim, a reflexão de diversos assuntos estabelecidos (Pessanha; Passos; Andrade, 2024).

É evidente que um dos maiores desafios enfrentados atualmente pelos professores em sala de aula é o uso desenfreado da tecnologia pelos estudantes, visto que essa ferramenta que é benéfica mas também oferece efeitos reversos, pois a consequência direta é a dificuldade de manter o foco em algo por determinado tempo, visto que isso é refletido em sala de aula (Mariot, 2025).

Valença e Tostes (2019) consideram que a utilização da técnica *storytelling* é eficiente, em relação ao contexto da educação formal, pois torna a aprendizagem uma experiência acessível pois essa ferramenta permite a construção do conhecimento de forma significativa, ao invés de apenas transmitir as informações de forma direta. Dessa forma, o objetivo da construção desse trabalho é elaborar um recurso didático usando a técnica *storytelling* para auxiliar o processo ensino-aprendizagem em morfologia vegetal.

METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido com foco no público infantojuvenil, a partir das experiências obtidas ao longo da formação acadêmica no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) , Centro Acadêmico de Vitória (CAV). Diante das dificuldades apresentadas na aprendizagem, buscou-se construir um material didático voltado para o Ensino Fundamental, para que assim, seja formada uma familiarização prévia com os conceitos que serão aprofundados no Ensino Médio.



Este recurso didático foi desenvolvido por meio da plataforma digital Canva, para a criação de cenários e inserção dos textos, e a Inteligência Artificial ChatGPT foi utilizada para a criação dos personagens idealizados, o que proporcionou uma experiência visual atrativa. A fundamentação teórica utilizada para a construção dos livros foi o livro Raven – Biologia Vegetal (2014).

A coleção de livros “A Turma Da Isabel” é composta por seis exemplares, cada um relacionado a uma parte estrutural de uma planta angiosperma, estabelecendo relações com conteúdos de Morfologia Vegetal. Os títulos dos livros são:

1. Isabel e as fixadoras das plantas;
2. Ana e os incríveis caules;
3. João e as diversas folhas;
4. Sara e a beleza das flores;
5. Maria e os deliciosos frutos;
6. Matheus e as poderosas sementes.

Os conteúdos são apresentados de maneira interligada e complementar, construindo uma sequência lógica entre as partes que formam uma planta. Cada narrativa é guiada por um personagem da turma, os quais representam a diversidade e a inclusão. Assim, Ana é uma menina que utiliza cadeira de rodas; João tem síndrome de Down; Sara tem vitiligo; Maria é surda e Matheus é uma criança inserida no espectro autista. Isabel, a personagem principal dessa turma, não apresenta necessidades específicas.

Cada livro possui entre 14 a 17 páginas de narrativa, contando com a participação de atividades lúdicas ao final de cada história, referentes aos conteúdos apresentados no enredo, denominada “Hora da Diversão”. Entre as atividades complementares para o aprendizado dos estudantes há labirintos, pintura, jogo da memória, caça-palavras, cruzadinha, desenhos e entre outras propostas. Além disso, de forma adicional, o livro *Maria e Os Deliciosos Frutos*, apresenta de forma simples e introdutória, mas inclusiva, o ensinamento da sinalização de alguns frutos em Libras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Coleção de Livros “A Turma Da Isabel” é formada por 6 livros, que narram sobre as estruturas que constituem uma planta de angiosperma completa: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Em cada livro ocorre a descrição de cada parte componente



de uma planta sendo apresentado por cada integrante da turma de amigos (as capas dos livros podem ser vistas na figura 1 e contracapas na figura 2).

Os conceitos botânicos abordados nas narrações envolvem: as funções de cada estrutura; os diferentes tipos e formas das estruturas; modificações morfológicas e curiosidades, como pode ser observado no quadro 1.

Quadro 1. conteúdo presente nos livros didáticos.

LIVRO	TEMA	CONCEITOS PRESENTES NA NARRATIVA
Isabel e as fixadoras das plantas	raiz	<ul style="list-style-type: none"> -Função das raízes; -Os diferentes sistemas radiculares: pivotante e fasciculado; -Classificação de acordo com o meio que são encontradas: aérea, terrestre e aquática; -Classificações das raízes aéreas : suporte, tabular, estranguladora, grampiforme, pneumatófora, sugadora; -Classificação das raízes subterrâneas: tuberosas; -Classificação das raízes aquáticas: lodosas, natantes.
Ana e os incríveis caules	caule	<ul style="list-style-type: none"> -Morfologia do caule; -Função dos caules; -Os diferentes sistemas de ramificação: monopodial e simpodial; -Classificação dos caules de acordo com o meio: subterrâneo e aéreo; -Classificação dos caules subterrâneos: rizoma, bulbo, tubérculo; -Classificação dos caules aéreos: haste, tronco, estipe, colmo, rastejante, volúvel; -Modificações caulinares: cladódio.
		-Morfologia da folha;



João e as diversas folhas	folha	<ul style="list-style-type: none"> -Função das folhas; -Classificação das Venações: curvinérvea, paralelinérvea, peninérvea, palminérvea e uninérvea; -Diferenciação entre folha simples e folha composta; -Classificação das folhas compostas: digitada, paripinada, imparipinada e trifoliolada; -Processo de fotossíntese; -Definição e classificação de filotaxia: alterna, oposta e verticilada; -Modificações foliares: brácteas, catáfilo e espinhos.
Sara e a beleza das flores	flor	<ul style="list-style-type: none"> -Função das flores; -Morfologia das flores; -Plano de simetria: Actinomorfa, Zigomorfa e Assimétrica; -Importância do processo de polinização; -Definição e classificação de inflorescência: racemo, corimbo, capítulo e umbela.
Maria e os deliciosos frutos	fruto	<ul style="list-style-type: none"> -Função dos frutos; -Morfologia dos frutos; -Classificação dos frutos: secos e carnosos; -Classificação de frutos secos: deiscentes e indeiscentes; -Classificação de frutos carnosos: hesperídio, peponídeo, drupa, baga; -Definição e exemplificação de pseudofruto; --Definição e exemplificação de infrutescência;
Mateus e as poderosas	semente	<ul style="list-style-type: none"> -Função das sementes; -Morfologia das sementes; -Ciclo de germinação da semente;



sementes		-Processos de dormência -Dispersão das sementes.
----------	--	---

A utilização da técnica *storytelling* como ferramenta didática permite uma aprendizagem significativa, pois esse método permite a introdução de um conteúdo em forma de uma narração de história, despertando interesses e assim favorecendo a fixação dos conceitos trabalhados (Mariot, 2025). As páginas exercem uma relação harmoniosa entre textos e imagens, o que contribui para a concretização dos conceitos, tornando a experiência de leitura mais atraente, como pode ser observado na figura 3.

Balbinot et al. (2020) afirma que além de promover o desenvolvimento do estudante, a atividade lúdica permite que “uma rede de significação” seja construída e a aprendizagem concreta estabelecida. A implementação de atividades lúdicas ao final de cada livro atua de “forma adequada para a aprendizagem dos conteúdos escolares” (Kishimoto, 1994, p.119) permitindo um aprendizado dinâmico e produtivo (figura 4).

Além das estratégias didáticas presentes nos livros, há a representação dos personagens valorizando a diversidade, por meio dessa perspectiva é possível abordar o conteúdo de Biologia e também desenvolver a empatia entre os estudantes. Dessa forma, ao saber que a literatura infanto-juvenil é presente na vida dos estudantes tanto na escola como fora, a adesão de personagens com deficiências permite que os estudantes desenvolvam uma relação harmoniosa e inclusiva, reduzindo o preconceito presente no cotidiano escolar (Noronha, 2007).

Isabel e seus amigos narram situações vivenciadas em seus respectivos cotidianos e relacionam com o conteúdo abordado, utilizando explicações objetivas, acompanhadas de imagens que facilitam a compreensão do tema trabalhado. A linguagem é acessível, de modo a garantir que o público alvo interprete as informações apresentadas.

Dessa forma, os resultados apontam que a associação de uma proposta informativa e narrativa com imagens atrativas e bem estruturadas, permite não só, a concretização do ensino, mas também o engajamento com a leitura e a afinidade com os conceitos científicos. O material, fornece conceitos botânicos de forma dinâmica, simples e acessível, convertendo conteúdos tradicionalmente decorativos para temas significativos, inseridos no cotidiano dos estudantes, sendo capaz de promover o senso de pertencimento em relação ao tema.



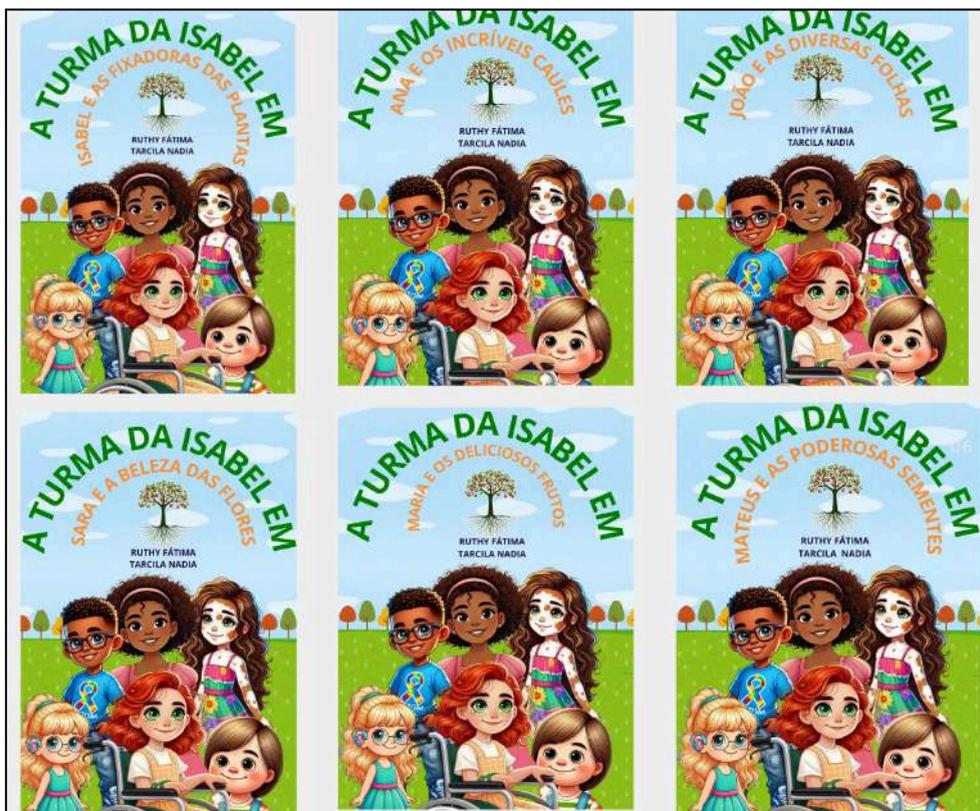


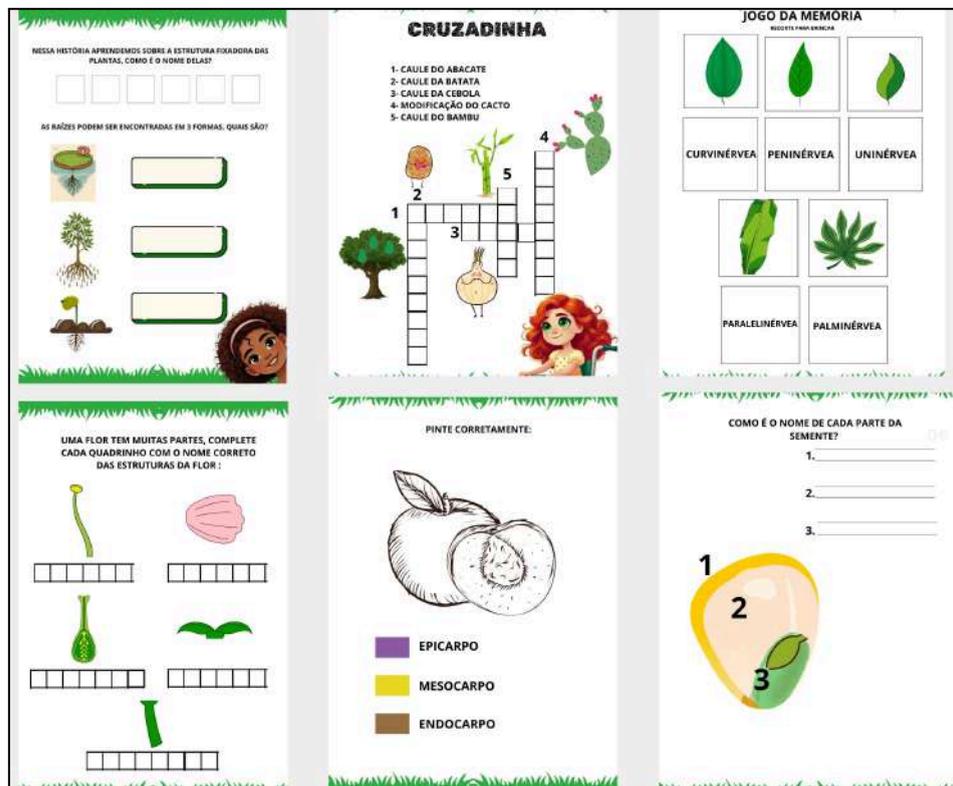
Figura 1: Capa dos 6 livros da coleção “Turma da Isabel”



Figura 2: Contracapas dos 6 livros da coleção “Turma da Isabel”



Figura 3: Algumas páginas da narrativa de cada livro que compõem essa coleção



The figure shows three pages of educational activities:

- Left Page:** Activities related to plant structures. Includes a crossword puzzle (CRUZADINHA) and a memory game (JOGO DA MEMÓRIA).
 - CRUZADINHA:**
 - CAULE DO ABRACATE
 - CAULE DA BATATA
 - CAULE DA CEBOLA
 - MODIFICAÇÃO DO CACTO
 - CAULE DO BAMBU
 - JOGO DA MEMÓRIA:**
 - CURVINÉRVEA
 - PENINÉRVEA
 - UNINÉRVEA
 - PARALELINÉRVEA
 - PALMINÉRVEA
- Middle Page:** A drawing of an apple with labels for its parts:
 - EPICARPO
 - MESOCARPO
 - ENDOCARPO
- Right Page:** A drawing of a seed with labels for its parts:
 - 1. COCÓ
 - 2. ENDOSPERMA
 - 3. CAROTELO

Figura 4: Páginas representativas das atividades lúdicas presentes em cada livro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica *storytelling* pode ser introduzida em diversas áreas da educação, contribuindo, principalmente, no interesse dos estudantes por assuntos considerados complexos, permitindo um rompimento dessa barreira do aprendizado. Dessa forma, a produção de um livro utilizando essa técnica para destacar os conceitos de Morfologia Vegetal, torna-se um recurso didático muito importante para ser utilizado entre os estudantes do Ensino Fundamental.

A utilização da coleção de livros para o ensino de morfologia vegetal estimula uma experiência cognitiva e mostra que o ensino não pode ser limitado ao método tradicional, mas há diversas maneiras de aprender um conteúdo. Nesse contexto, a técnica *storytelling* pode facilitar a compreensão de conceitos considerados complicados, pois, ao serem narrados e associados ao contexto cotidiano dos estudantes, somados a representações visuais, torna o processo de ensino aprendizagem mais acessível e proveitoso para os estudantes.

Desse modo, a utilização de ferramentas didáticas no ensino de Ciências é crucial para a ocorrência de uma aprendizagem significativa. Ao estar distante dos conteúdos, os alunos não se sentem pertencentes e assim se distanciam sem gerar interesses em determinadas áreas, dessa forma, para romper esse afastamento e evitar as dificuldades elaborar meios que façam os estudantes se sentirem inseridos nesse contexto é uma forma eficaz que garante o sucesso do processo ensino-aprendizagem. Portanto, esse tipo de material didático pode contribuir para a ampliação da capacidade de percepção, elevar o nível de participação dos estudantes e estimular o interesse pela leitura, favorecendo um melhor desempenho no processo de ensino-aprendizagem para o ensino fundamental, na área da botânica.

REFERÊNCIAS

BALBINOT, Catia et al. **A importância do uso de atividades lúdicas no processo de ensino e de aprendizagem.** VIII Jornada Nacional de Educação Matemática e XXI Jornada Regional de Educação Matemática Universidade de Passo Fundo–Passo Fundo, Rio Grande do Sul–06 a, v. 8, 2020.



BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. p. 16-253.

DA LUZ, Priscyla Santiago; DE LIMA, Josiane Ferreira; AMORIM, Thamiris Vasconcelos. **Aulas práticas para o ensino de Biologia: contribuições e limitações no Ensino Médio**. Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, p. 36-54, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática Educativa**. 50ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. Perspectiva, v. 12, n. 22, p. 105-128, 1994.

MARIOT, Elizangela et al. **STORYTELLING NA EDUCAÇÃO**. Revista Tópicos, v. 3, n. 24, p. 1-15, 2025.

NORONHA, Lucelia F. F. **A representação da deficiência na literatura infanto-juvenil nos tempos de inclusão**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

PESSANHA, Karla Ladislau; PASSOS, Marize Lyra Silva; ANDRADE, Mariella Berger. **NARRATIVAS QUE ENSINAM: UMA ABORDAGEM EDUCACIONAL PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**. 2024.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

URSI, Suzana et al. **Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica**. Estudos avançados, v. 32, n. 94, p. 07-24, 2018.

VALENÇA, Marcelo M.; TOSTES, Ana Paula Balthazar. **O Storytelling como ferramenta de aprendizado ativo**. Carta Internacional, v. 14, n. 2, 2019.

