

NARRATIVAS QUE ENSINAM: UMA ABORDAGEM EDUCACIONAL PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Karla Ladislau Pessanha ¹
Marize Lyra Silva Passos²
Mariella Berger Andrade ³

INTRODUÇÃO

A necessidade de repensar outras formas de ensinar é uma demanda antiga, a fim de refletir a eficácia do processo educacional tradicional. Até que ponto o processo de ensino no qual o professor é o protagonista do saber e o estudante é um agente passivo do conhecimento é eficaz? O ensino proposto é satisfatório e atende à necessidade do estudante?

Neste contexto, as metodologias ativas emergem como uma estratégia importante para enriquecer o conhecimento e incentivar a busca do saber, transformando o estudo de um agente passivo para um agente transformador, enquanto o seu professor assume o papel de mediador. Essa mudança promove a perspectiva de autonomia dos discentes.

Dentro dessa perspectiva, o storytelling surge como uma metodologia ativa, essa abordagem vai além da arte de contar histórias, envolvendo os ouvintes em narrativas cativantes, emocionantes e muitas vezes inesquecíveis por estimular a imaginação, além de promover reflexão em diversos assuntos. Quem não se recorda de uma história contada na infância? Aquela história que te faz lembrar acontecimentos e lhe fornece um aprendizado duradouro. É comum que nos lembremos mais facilmente de histórias do que fatos contados isoladamente, tornando o aprendizado mais eficiente e prolongado. Valença e Tostes (2019) ressaltam que a aprendizagem ativa, por meio do storytelling, é eficaz quando associada a contextos de extrema importância para seus ouvintes, exigindo, portanto, uma conexão significativa entre o estudante e o objeto estudado.

Desta maneira, manifesta-se a necessidade de um ensino de ciências que não apenas proporciona aos alunos fundamentos e conceitos científicos, mas também que os

¹ Mestranda em Educação em Ciências e Matemática no Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Vila Velha - ES, karla.ladislau@gmail.com;

² Doutora pelo Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- RS, marize@ifes.edu.br;

³ Doutora pelo Curso de Ciências da Computação da Universidade Federal do Espírito Santo - ES, mariella.andrade@ifes.edu.br;

capacite a “produzir ciência” ao enfrentarem problemas reais que exigem investigação para serem resolvidos (Sasseron; Carvalho, 2008).

Portanto, investigar o potencial educacional do storytelling no ensino de ciências é essencial para explorar novas abordagens pedagógicas que atendam às necessidades dos estudantes e fomentar uma aprendizagem significativa, eficaz, reflexiva e crítica. Ao explorar esse tema, busca-se não apenas descrever um panorama brasileiro proposto por outros pesquisadores, mas também responder a pergunta que norteia essa pesquisa.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Trata-se de uma pesquisa quantitativa de levantamento e revisão bibliográfica. A opção de realizar uma Revisão Sistemática de Literatura levantando trabalhos desenvolvidos nos últimos 10 anos teve por objetivo abranger um período mais recente de pesquisas na área, fornecendo uma visão aprofundada do estado atual da pesquisa relacionada ao storytelling para fins educacionais e suas possíveis potencialidades no ensino de ciências. Objetivando responder às indagações levantadas no processo de Revisão Sistemática, elencamos questões norteadoras, estabelecendo um foco investigativo na pesquisa.

QP1- Quais são os resultados de estudos comparativos que avaliam a eficácia do uso da metodologia storytelling para fins educacionais com a metodologia tradicional?

QP2- Qual é o impacto da integração do storytelling no ensino de ciências, especificamente em relação ao aprendizado e retenção de conceitos?

A ferramenta Buscad foi utilizada para realizar a pesquisa, a partir dos descritores de busca. O Buscad é uma ferramenta que auxilia na realização de revisão de literatura desenvolvida pelos pesquisadores Mansur e Altoé (2021). Foi realizada a busca digital usando-se o sistema *Buscad 2.8.4* em bases de dados de trabalhos acadêmicos brasileiros, com publicações na língua portuguesa. Como fontes de pesquisa, usamos o Banco de Teses e Dissertações da CAPES, a plataforma de periódicos CAPES, Scielo, Springer, DOAJ, BDTD, ERIC.

As palavras-chave ou descritores deste estudo foram: Storytelling com seus sinônimos Narrativas e Contação de histórias, Ensino de Ciências e Metodologias ativas, também no singular, metodologia ativa. A partir dos descritores, geraram-se strings de busca automaticamente no sistema a partir das combinações lógicas possíveis da expressão: (Storytelling **OR** Contação de histórias **OR** Narrativas) **AND** Ensino de

ciências **AND** (Metodologias ativas **OR** Metodologia ativa). A seleção dos trabalhos acadêmicos foi realizada com base nos critérios de inclusão listados a seguir.

- O storytelling é a metodologia ativa em foco no texto e está relacionado com o ensino de ciências;
- O estudo foi publicado nos últimos 10 anos (2013 a 2023);
- O estudo está escrito em português;
- O estudo possui um resumo;
- O estudo possui uma versão completa publicada.

Os trabalhos que não atenderam a todos os critérios de inclusão acima foram excluídos.

REFERENCIAL TEÓRICO

No ensino convencional, os estudantes são estimulados a memorizar o conteúdo para obtenção de nota em um recurso avaliativo. Na maioria das vezes, o conteúdo é esquecido, pois o aluno não consegue fazer nenhuma relação com o meio em que está inserido ou com seu cotidiano. Além disso, a educação convencional separa o conhecimento em disciplinas - que não se correlacionam - incentivando a memorização e a retenção de conteúdo de forma automática. Desse modo, a escola passa a ser um local onde os discentes não são motivados a buscar o conhecimento e o senso crítico, tornando o ambiente muitas vezes pouco atraente e contribuindo para a evasão escolar.

A escola não deve ser um local para se obter informações de forma fracionada e descentralizada. Para Moran (2013, p. 21), “a educação tem que surpreender, cativar e conquistar os estudantes a todo momento. A educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas”.

De encontro com essa ideia, as metodologias ativas são ótimas diretrizes que orientam os processos de ensino aprendizagem, incentivando estratégias e técnicas específicas e diferenciadas, onde ocorre a participação efetiva do estudante durante o aprendizado (Bacich; Moran, 2018). É importante ressaltar que toda aprendizagem é ativa, ao exigir do estudante e do mediador um grau de movimentação da informação.

Conforme apontado pelos autores Bacich e Moran (2018, p. 39):

Ensinar e aprender tornam-se fascinantes quando se convertem em processos de pesquisa constantes, de questionamento, de criação, de experimentação, de reflexão e de compartilhamento crescentes, em áreas de conhecimento mais amplas e em níveis cada vez mais profundos.

Qualquer método que incentive os alunos a buscar o conhecimento representa uma importante estratégia educacional. Entre essas estratégias, o storytelling emerge como uma prática de destaque. O termo “storytelling” é composto pelas palavras inglesas “story” (história ou conto) e “telling” (contar ou narrar), e refere-se ao ato de contar histórias, sendo frequentemente utilizado na educação infantil. Esse conceito tem despertado interesse não apenas no âmbito educacional, mas também em diversos outros contextos. Como apontado por Xavier (2015, p. 11), o Storytelling pode ser caracterizado por três definições:

A **definição pragmática** que é a arte de elaborar e encadear cenas, dando-lhes um sentido envolvente que capte a atenção das pessoas e enseje a assimilação de uma ideia central. **Definição pictórica** sendo a arte de moldar e juntar as peças de um quebra-cabeça, formando um quadro memorável, e por fim, a **definição poética** sendo a arte de empilhar tijolos narrativos, construindo monumentos imaginários repletos de significados.

A palavra arte é utilizada pelo autor nas três definições, sugerindo a importância da combinação entre técnica e arte para produção de um storytelling. Ao refletir sobre essas definições, é possível encontrar uma convergência que aponta para um objetivo único, o qual os relaciona: a proposta de algo que promova a assimilação de um tema, ao mesmo tempo, propicie algo significativo e memorável.

Ao estabelecer essa conexão por meio da comunicação, os espectadores de uma narrativa assumem um papel mais ativo, incentivando a criatividade, a interação e o pensamento crítico, habilidades que devem ser desenvolvidas no ambiente escolar. O storytelling promove a aprendizagem significativa ao envolver e engajar os alunos em narrativas envolventes e estimulantes. Por meio dessa técnica, os estudantes têm a oportunidade de compartilhar e assimilar conhecimentos de forma reflexiva e participativa, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e interessante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após definidas as três strings de busca a partir dos descritores estabelecidos, realizamos uma pesquisa para verificar a quantidade de trabalhos disponíveis em cada uma das fontes consultadas. O sistema *Buscad* retornou apenas um trabalho que atendia todos os critérios.

Na dissertação intitulada “Contação de história na educação infantil: potencialidades para o ensino de ciências da natureza”, Pinheiro (2023) investigou se a contação de histórias, aliada a atividades investigativas, poderia contribuir para a

aprendizagem de ciências por crianças do ensino infantil. Em sua pesquisa, a autora descreveu que o uso da contação de histórias (storytelling) promoveu o desenvolvimento do protagonismo, escuta ativa, a empatia e colaboração, além de possibilitar que os estudantes associem conceitos novos com os conhecimentos já existentes, formando ideias mais complexas e elaboradas.

Os benefícios do uso dessa metodologia ampliam-se além dos resultados encontrados na dissertação. Ao utilizar a metodologia como estratégia de ensino, observa-se um avanço significativo na construção do conhecimento, estabelecendo uma conexão entre a teoria e a prática, a fim de materializar conhecimentos abstratos e favorecer a retenção do conhecimento a longo prazo. Nesse sentido, Valença e Tostes (2019, p. 236) enfatizam que “ao lembrar e conectar conceitos e ideias a aplicações no seu contexto social, o processo de aprendizado se torna mais efetivo porque os alunos entendem a lógica subjacente ao conteúdo”.

Com base no que propõe Valença e Tostes (2019, p. 236), o uso da metodologia provoca dois grandes impactos na vida dos estudantes:

O primeiro se dá em razão da proximidade dos conceitos com as experiências pessoais, estimulando a capacidade de resolução de problemas e de inovação, criando possibilidades para serem aplicadas em cenários semelhantes no futuro. [...] O segundo impacto que se destaca é a maior autonomia do estudante no que tange às suas escolhas acerca do “que” e “como” aprender. O storytelling permite, pois, ênfase em aspectos desejados e promoção de competências autônomas no aprendizado.

Nesse contexto de reflexão quanto aos benefícios do storytelling como estratégia de ensino, a autora Oliveira (2020) analisou que a metodologia pode dar significado à aprendizagem, portanto, não basta aprender o conteúdo, é preciso relacioná-lo com seu cotidiano. Outros dois benefícios dizem respeito ao uso da metodologia e completam o benefício mencionado acima: o despertar da imaginação e a captura de atenção. Além disso, permite a interdisciplinaridade, estimulando o estudante a criar vínculo entre o conhecimento prévio. Por fim, a metodologia pode proporcionar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale ressaltar que este estudo apresentou algumas limitações, em consequência do baixo número de resultados encontrados, devido à utilização dos três strings de busca:

Storytelling, Metodologias Ativas e Ensino de Ciências, resultado diferente quando utilizado apenas as strings de busca: Storytelling e Metodologias Ativas.

Como contribuições futuras, sugere-se a necessidade de mais estudos que colaborem com o uso do storytelling como metodologia no ensino de ciências, a fim de promover a habilidade crítica dos estudantes em assuntos científicos.

Palavras-chave: Storytelling, Metodologia ativa, Ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MANSUR, D. R ALTOÉ, R. O. Ferramenta Tecnológica para Realização de Revisão de Literatura em Pesquisas Científicas. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**, v. 10, n. 1, p. 8-28, 2021.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus Editora, 2013.

OLIVEIRA, D. S. L. . **Storytelling como estratégia de ensino no contexto da educação profissional e tecnológica**. 2020. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://dspace.ifrs.edu.br/handle/123456789/185>. Acesso em: 12 mai. 2024.

PINHEIRO, L. C. **A contação de história na educação infantil: potencialidades para o ensino de ciências da natureza**. 2023. 133f. Dissertação (Mestrado em Docência para Educação Básica) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/d20039f7-4dc6-4a76-8608-f61ceb1daa4a/conten>. Acesso em 10 mai. 2024.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**.v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

VALENÇA, M.; TOSTES, A. P. B. O Storytelling como ferramenta de aprendizado ativo. **Carta Internacional**, v. 14, N. 2, 2019. Disponível em: <https://www.cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/917>. Acesso em: 10 mai. 2024.

XAVIER, Adilson. **Storytelling: histórias que deixam marcas**. 1. ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2015.