

DAS FÁBULAS À CIÊNCIA: UMA ANÁLISE SOBRE A CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Rafael Vilas Boas dos Anjos ¹
Evonir Albrecht ²

RESUMO

Nesta pesquisa, investigamos a aprendizagem no ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental em conjunto com a utilização da contação de histórias, a partir das temáticas de períodos do tempo e estações do ano, presentes no eixo Terra e Universo da BNCC do primeiro ano. A utilização da contação de histórias traz uma interdisciplinaridade com as Linguagens e utiliza da ludicidade para o desenvolvimento da imaginação. A pergunta que norteia a pesquisa é: “Como a contação de histórias, enquanto estratégia pedagógica, pode contribuir para a aprendizagem no ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental?”. A pesquisa foi desenvolvida ao longo de duas aulas em uma turma do primeiro ano do Ensino Fundamental, onde foram utilizadas duas histórias de cunho infantil que serviram como motivadoras de discussões e atividades. Por haver uma forte conexão com a Literatura Infantil, um dos objetivos da pesquisa é de apoiar a alfabetização dos estudantes por meio do interesse nas histórias. Além disso, também são objetivos da pesquisa auxiliar na compreensão de conceitos de ciências presentes no currículo e incentivar a manifestação da criatividade e o interesse dos alunos. A pesquisa utiliza de uma abordagem qualitativa, por meio de uma análise do discurso feita a partir de discussões em sala de aula. Para a fundamentação teórica, o uso da contação de histórias como estratégia pedagógica se baseia em Souza e Bernardino (2011). Martins (2022) na ludicidade e ensino de ciências. A conexão entre ciências e literatura é feita a partir de Piassi (2015). Mortimer e Scott (2002) e Sasseron e Carvalho (2010) para a análise discursiva. A pesquisa demonstrou que a contação de histórias pode servir como grande aporte para a aprendizagem no ensino de ciências, estimulando a criatividade e o raciocínio dos estudantes, além de uma grande apropriação dos conhecimentos trabalhados.

Palavras-chave: Contação de histórias, Ensino de ciências, Anos iniciais, Ludicidade, Literatura infantil.

INTRODUÇÃO

É importante iniciar apontando que o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental passa por algumas problemáticas, segundo Delizoicov e Slongo (2011, p.207)

é consensual o reconhecimento do “precário” conhecimento dos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre os conteúdos relativos às

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais e Exatas da Universidade Federal do ABC - UFABC, rafael.vilas@aluno.ufabc.edu.br;

² Professor orientador: Doutor, Centro de Matemática, Computação e Cognição - UFABC, evonir.albrecht@ufabc.edu.br.

Ciências Naturais. Esse fator, além de gerar insegurança, muitas vezes leva os professores a abordar os conteúdos da área de forma desinteressante e nem sempre adequada.

Porém, com a ciência se tornando cada vez mais um fator que influencia na vida das pessoas, está sendo gerada uma crescente demanda de um ensino que alfabetize cientificamente e que possibilite uma visão crítica sobre a ciência e a tecnologia, destacando a importância de uma apropriação do conhecimento científico nos anos iniciais do ensino fundamental.

Para tanto, há a possibilidade de utilizar da interdisciplinaridade e do lúdico no ensino de ciências. Segundo Martins (2022, p.69)

Trabalhar de forma lúdica, no Ensino Fundamental, com enfoque na interdisciplinaridade e na construção dos conceitos de Ciências é uma maneira de estimular os professores a trabalhar de forma interdisciplinar, ressignificando sua visão acerca da aprendizagem.

Neste contexto, refletir sobre estes dois fatores em conjunto é de grande importância e gera inúmeras potencialidades para o ensino de ciências. Nessa pesquisa, tentamos realizar uma conexão com as Linguagens por meio da contação de histórias.

Segundo Guirra (2013, p.6): “as atividades lúdicas podem ser compreendidas como mediações propícias ao desenvolvimento do raciocínio científico numa perspectiva integral da pessoa e do contexto ensino-aprendizagem”. Tal pressuposto é melhor compreendido uma vez que se entenda que a ludicidade vai além do uso de brincadeiras e jogos, sendo colocada como parte da natureza humana e que perpassa a expressão corporal e emocional (Bacelar, 2009). Dessa forma, ao falar dos anos iniciais do ensino fundamental, é possível observar uma forte conexão com a contação de histórias e com a expressão oral, uma vez que, “na modernidade o lúdico manifesta-se através da pintura, escultura e literatura (entre outras ações)” (Pais et al, 2019, p. 1025).

A contação de histórias se apresenta como uma ferramenta educacional de grande relevância para trabalhar diferentes habilidades. Segundo Dantas (2019):

A contação de história ajuda na formação psicológica e cognitiva da criança, por proporcionar uma viagem pelo mundo do faz de conta, além de encantar, contribui de maneira eficaz, tanto na construção do imaginário da criança quanto no processo de formação da fala, da leitura e da escrita.

Souza e Bernardino (2011) apresentam a possibilidade de utilizar a contação de histórias como ferramenta pedagógica e, por meio dela, gerar uma iniciação literária.

Fato que evidencia uma forte conexão com a Literatura Infantil. Piassi (2015, p.35), ao falar sobre a ciência e a literatura em conjunto destaca que,

A ciência, sendo uma prática sociocultural situada historicamente, está presente no discurso de inúmeras obras, literárias ou não, didáticas ou não, que em todo caso instituem significados em relação à interpretação que a ciência dá aos fenômenos que são objeto de seu estudo e à natureza da própria ciência como prática social. Trata-se de uma produção que desempenha papel central na difusão social dos conhecimentos científicos e na própria produção do conhecimento científico em si.

Neste contexto, a literatura infantil, além de trazer uma difusão dos conhecimentos científicos, possui uma capacidade de apresentar o conteúdo das ciências da natureza de forma a possibilitar diferentes abordagens. E, aqui, com a utilização da interdisciplinaridade, há uma concordância com o que apresenta Zanetic (2006) ao afirmar que seu “objetivo central é atingir aqueles alunos que, no formato tradicional do ensino, não se sentem motivados ao estudo da física”, especificamente aqui, para o trabalho com as ciências nos anos iniciais do ensino fundamental.

Outro aspecto relevante que encontramos ao examinar as referências disponíveis foi uma lacuna, justamente, no que relaciona o uso da contação de histórias no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. Em consonância ao que foi apresentado, este trabalho busca analisar a potencialidade desse artifício quando usado de forma a apoiar a compreensão dos conceitos de ciências e a manifestação da criatividade por meio da produção de desenhos, buscando uma forma de trazer o ensino de ciências de uma forma interessante ao público dos anos iniciais. Os objetivos que delimitamos nesta pesquisa são: Compreender como a contação de histórias pode auxiliar na compreensão do conteúdo de ciências; Incentivar a manifestação da criatividade e interesse dos alunos apoiando a alfabetização dos estudantes por meio do acesso à literatura infantil; Compreender como a contação de histórias pode contribuir para o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada como parte de um projeto de Iniciação Científica a partir de um edital da Universidade Federal do ABC. O projeto consiste na realização de 12 aulas que utilizam da contação de histórias para o ensino de ciências. Na pesquisa, as aulas foram divididas em eixos temáticos de, em média, duas aulas cada. No caso deste

artigo, serão analisadas somente as duas primeiras aulas por se tratarem do primeiro dos eixos, que busca desenvolver as temáticas de períodos de tempo e estações do ano, presentes no eixo Terra e Universo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Cada aula teve 90 minutos e foram realizadas ao longo de duas semanas, em uma escola municipal da cidade de São Paulo, no ano letivo de 2024, no mês de Junho. As aulas foram realizadas no primeiro ano do Ensino Fundamental, em uma turma de 28 alunos. Além disso, a pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e coleta dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, Termos de Assentimento para o direito do uso de áudio dos estudantes e do Termo de Anuência que autorizava a utilização do espaço da escola para a pesquisa.

A primeira das aulas começou com um momento de explicação sobre como a pesquisa aconteceria e com uma roda de apresentações, buscando conhecer os estudantes. Para introduzir a aula, um aluno recebeu um urso de pelúcia, onde ele deveria dizer qual o seu nome, sua história favorita e o que ele mais gosta de fazer no dia a dia e, então, jogar o urso para outro aluno, que também deveria responder essas perguntas. Essa dinâmica aconteceu com o pesquisador começando e continuando, um a um, até que todos tivessem seu momento de apresentação.

Após isso, começou o momento de apresentação da história, nomeada “Uma questão de tempo”, que trazia uma menina capaz de controlar o período do dia e o clima. A história buscava incentivar os alunos a explorarem suas relações possíveis com o período do dia e o clima, podendo explorar as atividades que fazem quando está escuro ou quando está frio, entre outros. A primeira aula terminou com os alunos sendo encarregados de fazer um desenho com o momento favorito da história para cada um deles ou o que mais gostam de fazer no dia a dia, de forma a compreender os conhecimentos deles sobre os períodos de tempo.

A segunda aula começou com a apresentação de uma história, chamada “Um tempo confuso”, trazendo um menino que, no meio da noite, encontrou um mundo completamente diferente dentro de seu armário. Lá, o clima mudava de forma muito rápida, pulando de dia para noite e de Verão para Outono em um piscar de olhos. O menino teve que compreender esse mundo, enquanto brincava com seu amigo urso, que fez nesse lugar.

Em seguida, houve um diálogo com os estudantes, buscando entender a percepção deles sobre como o clima e os períodos de tempo influenciam o dia a dia de cada um deles. Por fim, eles tiveram que pintar uma árvore de forma livre. Isso foi feito

para que fosse explorada a percepção deles sobre as relações da flora com as estações do ano, podendo trazer diferentes árvores em diferentes períodos do ano.

Portanto, a análise de dados veio dos dois momentos em que os alunos tiveram que pintar e desenhar e da transcrição do diálogo presentes nas duas primeiras aulas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A busca por uma análise dos diálogos realizados entre alunos e professor em conjunto com as produções realizadas por eles, por meio de desenhos, possui algumas ideias centrais. Segundo Mortimer e Scott (2002, p.284)

Os significados são vistos como polissêmicos e polifônicos, criados na interação social e então internalizados pelos indivíduos. Além disso, o processo de aprendizagem não é visto como a substituição das velhas concepções, que o indivíduo já possui antes do processo de ensino, pelos novos conceitos científicos, mas como a negociação de novos significados num espaço comunicativo no qual há o encontro entre diferentes perspectivas culturais, num processo de crescimento mútuo.

Nesse sentido, é clara uma necessidade de um processo de aprendizado por meio de um espaço comunicativo. O que pode se manifestar a partir de diversas formas de comunicação e de expressão. É nesse contexto que a produção imagética de desenhos entra em contato com o processo comunicativo. Há aqui uma colaboração entre diferentes discursos (Sasseron e Carvalho, 2010) de forma a construir uma complementação em seus significados e, nesse caso, no processo de análise dos dados.

Portanto, partindo de um processo de construção do conhecimento e de organização de ideias, é interessante que diferentes maneiras sejam usadas no trabalho em sala de aula. Segundo Sasseron e Carvalho (2010, p. 7), “o processo de construção do conhecimento é complexo e pode concatenar diferentes falas, diferentes informações advindas da memória, da apreciação de imagens, da vivência do indivíduo em diferenças instâncias e espaços de sua vida”.

Neste artigo, é apresentada uma complementação entre o diálogo e as produções dos alunos por meio de desenhos e, portanto, a análise de dados buscará identificar como a fala dos alunos demonstra os aspectos trazidos na aula e como essas falas são construídas, se por meio de uma descrição, um diálogo, um processo de argumentação, entre outros. A análise das produções dos estudantes será feita como um complemento buscando identificar aspectos que não ficaram claros nos diálogos e,

compreender como acontece a expressão dos alunos pelas representações que fizeram torna-se substancial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira aula, durante o momento inicial de conversas, os estudantes descreveram de forma muito breve as atividades que gostam de fazer em seu dia-a-dia. Eles trouxeram coisas como “gosto de jogar no celular” ou “andar de bicicleta” ou “brincar na garagem”. As descrições se resumiram a listagens de suas atividades favoritas. O mesmo aconteceu quando foram questionados sobre quais tipos de histórias eles gostam. Algumas respostas foram: “gosto de histórias de dinossauros”, “de viagem no tempo”, “do homem-aranha”, entre outros.

Complementando tais aspectos, os desenhos feitos por eles trazem aspectos mais aprofundados de suas atividades diárias. No caso do aluno 1 (figura 1), é possível observar como são mais específicas as atividades diárias, como os jogos que ele manipula ou com os brinquedos de aviões que ele brinca.

Figura 1: Desenho do aluno 1.



Fonte: Do autor (2024).

No desenho do aluno 2 (figura 2), são mostrados mais personagens que podem remeter aos membros da família dos estudantes, também há a presença de um sorvete como algo divertido. Um aspecto interessante desse desenho é que há a divisão entre dia e noite, que pode ter se dado pelos elementos apresentados na história. Sendo a noite

representada como algo mais escuro e acinzentado, enquanto o dia é colorido e ensolarado.

Figura 2: Desenho do aluno 2.



Fonte: Do autor (2024).

O desenho do aluno 3 (figura 3) apresenta três personagens e um ambiente parecido com um pôr do Sol, o que pode demonstrar um conhecimento sobre diferentes períodos do dia além do dia claro e da noite.

Figura 3: Desenho do aluno 3.



Fonte: Do autor (2024).

Ao comparar os desenhos com as descrições, foi possível notar que as imagens apresentam muito mais detalhes do que as falas e possuem aspectos da história contada na primeira aula, o que demonstra um impacto significativo da história nas representações feitas pelos estudantes e a importância da complementação entre os dois discursos.

Na segunda aula, o diálogo se deu, principalmente, com os estudantes trazendo alguns aspectos que lembravam em determinados climas e estações. Um exemplo pode ser percebido quando o aluno comenta: “Quando está no inverno eu fico com sono”. Essa frase é interessante, pois ela remete a uma ideia de que o inverno é um momento de ficar parado, ou que não estimula tanto a movimentação e a brincadeira deles quanto o verão.

Figura 4: Desenho do aluno 4.

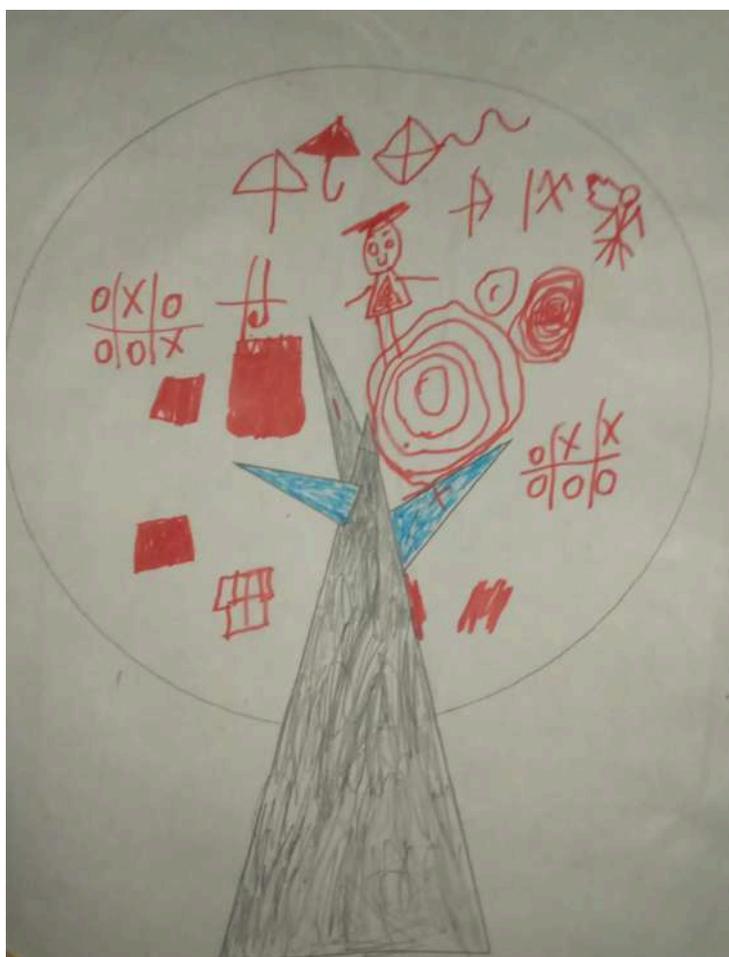


Fonte: Do autor (2024).

Além disso, outros momentos interessantes podem ser observados diretamente nas histórias, como exemplo: “eu gostei quando o urso faz um chocolate quente”. Em outro momento, um estudante diz: “eu não tenho medo de chuva, só de trovão”, lembrando um clima chuvoso após ouvir a história. Essas falas demonstram um certo impacto da história no diálogo de forma a direcionar o assunto para o tema da aula.

Ao trazer o conteúdo das estações do ano, os desenhos, em sua grande maioria, mostram árvores atribuídas à primavera, ou seja, com árvores que floresceram e estão dando frutos, como é o caso do desenho do aluno 4 (figura 4). Nele, há a presença de muitas bolinhas em toda a árvore que representam os seus frutos.

Figura 5: Desenho do aluno 5.



Fonte: Do autor (2024).

Houveram também, desenhos que não trazem esses elementos, e que não possuem características de árvores em outros momentos do ano. No caso do aluno 5 (figura 5), há a presença de pessoas e “jogos da velha”, guarda-chuvas, entre outras coisas. Nesses casos, podemos compreender uma presença de fatores externos, que estão relacionados com a imaginação e a criatividade dos estudantes em desenhar árvores irreais, o que também pode ser um fator muito interessante.

As duas aulas apresentaram diferentes resultados, como ao demonstrar a importância da junção entre o diálogo e a imagem, por meio do desenho. Esses dois elementos exemplificam como os estudantes possuem uma capacidade de descrição de atividades diárias que é muito bem complementada pelos desenhos que fazem. Também, ao tratar das histórias, é possível observar que elas exercem influência na aula, no caso desses dois primeiros momentos. Ou seja, guiando o interesse e o olhar dos alunos para, nesse caso, as reflexões sobre as atividades diárias, como o clima, o tempo e as estações do ano exercem influências sobre elas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse trabalho foi possível concluir que o ato de contar histórias pode ter grande importância no ensino de ciências. Ao tratar do clima, do tempo e de suas influências nas atividades diárias, a história infantil gera um contato maior com os estudantes por meio do interesse que estas despertam e de seus aspectos lúdicos. Também foi possível perceber que as representações nos desenhos realizados complementam os diálogos e proporcionam uma visualização maior do conceito e da história e que, portanto, possibilitam um desenvolvimento da criatividade dos alunos.

Muitos aspectos podem ser observados para subsidiar pesquisas futuras que utilizam da contação de histórias no ensino de ciências. Pode ser proveitoso combinar aspectos da ludicidade ao trazer as brincadeiras e os jogos apoiados pelas histórias. Pensando no conteúdo das ciências naturais, é possível explorar os conceitos científicos e pensar a literatura infantil como forma de trazer aspectos da história e filosofia da ciência. Por fim, é interessante pensar o processo de criação de histórias relacionadas às ciências a partir de histórias feitas pelos estudantes.

REFERÊNCIAS

- BACELAR, Vera Lúcia da Encarnação. **Ludicidade e educação infantil**. 2009.
- DANTAS, Eva Lorena Azevedo. A contação de história na Educação Infantil e a formação de leitores. **Revista Caparaó**, v. 1, n. 2, p. e12-e12, 2019.
- DELIZOICOV, N. C., & SLONGO, I. I. P. (2013). O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: elementos para uma reflexão sobre a prática pedagógica. **Série-Estudos - Periódico Do Programa De Pós-Graduação Em Educação Da UCDB**, (32). Recuperado de <https://www.serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/75>
- GUIRRA, Ludmila Xavier da. **Ludicidade no ensino de ciências: um estudo para além da diversão**. 2013. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais)—Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2013.
- MARTINS, N. R. S. O Ensino de Ciências Da Natureza Por Meio de Atividades Lúdicas e Interdisciplinares. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, vol. 11, no. 1, 2022, pp. 68–92, <seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/2473>.
- MORTIMER, E. F., & SCOTT, P. (2016). ATIVIDADE DISCURSIVA NAS SALAS DE AULA DE CIÊNCIAS: UMA FERRAMENTA SOCIOCULTURAL PARA ANALISAR E PLANEJAR O ENSINO. **Investigações Em Ensino De Ciências**, 7(3), 283–306. Recuperado de <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/562>.
- PAIS, H. M. V.; SILVA, R. C. de S.; SOUZA, S. M. de; FERREIRA, A. R. O.; MACHADO, M. F. A contribuição da ludicidade no ensino de ciências para o ensino fundamental / The contribution of playfulness in teaching science to elementary education. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 1024–1035, 2019. DOI: 10.34117/bjdv5n2-1071. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/1071>.
- Piassi, L. P. (2015). A ciência implícita na literatura e suas possibilidades didáticas. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, 15(1), 033–057. Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4301>.
- SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Escrita e Desenho: Análise de registros elaborados por alunos do Ensino Fundamental em aulas de Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 10, n. 2, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/3977>.
- SOUZA, L. O. de; BERNARDINO, A. D. A CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL. **Educere et Educare**, [S. l.], v. 6, n. 12, 2011. DOI: 10.17648/educare.v6i12.4643. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/4643>.
- ZANETIC, João. Física e Arte: uma ponte entre duas culturas. **Pro-posições**, v. 17, n. 1, p. 39-57, 2006.