

O USO DAS TIRINHAS DA MAFALDA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: REVISÃO DE LITERATURA ENTRE OS ANOS DE 2007 A 2024.

Luís Felipe Costa Silva ¹
Elayne Cristina Rocha Dias ²

RESUMO

A pesquisa, retrata um olhar sobre o ensino de Ciências, através de um recorte temporal entre os anos de 2007 a 2024. A problemática consiste: Quais as contribuições do uso da tirinha da Mafalda no ensino de Ciências, no processo de aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental II, a partir de uma revisão de literatura? Justifica-se como maneira de demonstrar a relevância do uso das tirinhas em quadrinhos (Mafalda), como estratégia a ser desenvolvida pelos docentes da área e como forma de facilitar a aplicação de conteúdos sobre Meio Ambiente, de maneira dinâmica dentro da sala de aula, para os estudantes do Ensino Fundamental II. O objetivo geral: Analisar os conteúdos abordados nas tirinhas da Mafalda, no ensino de Ciências, no processo de aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental II, a partir de uma revisão de literatura (2007 – 2024). A metodologia desenvolvida para a construção do material empírico, consiste em uma abordagem qualitativa, bibliográfica, através do levantamento de produções com recorte temporal entre 2007- 2024. Os resultados apontam que o uso das tirinhas (Quino, 2008) compreende a disseminação de conteúdos abordando as habilidades incluídas na BNCC (2018) e principalmente enriquecidas de humor e sarcasmo para criticar a condição do mundo real, como conflitos, desigualdades, problemas sociais e ambientais. Consideramos através dos autores como Valle (2021) e Giroto e Santos (2011), que as imagens proporcionam aos estudantes vivências afetivas, cognitivas, sociais, culturais, sociolinguísticas, considerando esse processo como um produto.

Palavras-chave: Mafalda, Ensino de ciências, Aprendizagem, Recursos.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa, retrata um olhar sobre o ensino de Ciências, em especial Meio Ambiente, através de um recorte temporal entre os anos de 2007 a 2024. Assim, destacamos como problemática a ser investigada: Quais as contribuições do uso da tirinha da Mafalda no ensino de Ciências, no processo de aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental II, a partir de uma revisão de literatura? As tirinhas da Mafalda foram elaboradas por Joaquín Salvador Lavado, mais conhecido por “Quino”, entre os anos de:

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, caped.2022123lbio0317@aluno.edu.br ;

² Professor orientador: Doutora em Educação, conhecimento e inclusão social, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, elayne.dias@ifpi.edu.br



1964 e 1973, na Argentina. “Em 1963, o jornalista e publicitário Miguel Brascó lançou um desafio a Quino: criar uma tirinha para a campanha publicitária da empresa de eletrodomésticos, a Mansfield” (Medeiros, 2007, p. 39).

Nesta perspectiva, estabelecemos como hipótese deste problema de pesquisa a falta de formação inicial e continuada dos docentes com formação na área (Ciências Biológicas) que possibilite uso de estratégias e recursos diferenciados em sala de aula e inexistência de relação entre as disciplinas teóricas e práticas durante o processo acadêmico.

Um estudo sobre a formação do professor de Biologia na UFSC feito no início da década de 90 por Furlani (1993), mostrou que as principais dificuldades encontradas no dia a dia da sala de aula pelos licenciados relacionam-se com a questão estrutural do curso de formação, ou seja, a inexistência de relação entre as disciplinas durante o processo de formação, aliadas à inadequação dos conteúdos das disciplinas universitárias com a realidade do ensino básico (atual Ensino Fundamental e Médio) (Goedert; Delizoicov; Rosa; 2003, p.2).

Buscamos possibilitar através deste projeto, demonstrar as contribuições que o uso das tirinhas da Mafalda, desencadeiam de maneira positiva a aprendizagem dos estudantes no ensino de Ciências no ensino Fundamental II, através de produções na área.

Esta pesquisa justifica-se como maneira de demonstrar a relevância do uso das tirinhas em quadrinhos (Mafalda), como estratégia a ser desenvolvida pelos docentes da área e como forma de facilitar a aplicação de conteúdos sobre Meio Ambiente, de maneira dinâmica dentro da sala de aula, possibilitando outro recurso para os estudantes do Ensino Fundamental II, saindo da tendência tradicional.

Assim, temos como objetivo geral: Analisar os conteúdos abordados nas tirinhas da Mafalda, no ensino de Ciências, no processo de aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental II, a partir de uma revisão de literatura (2007 – 2024). Por fim, buscamos a resolutiva desta problemática a partir de uma análise de diversas produções na área.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza básica, de abordagem qualitativa, do tipo bibliográfica. De acordo com Prodanov (2013), uma pesquisa é considerada básica quando não se tem aplicação prática; é qualitativa porque não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas, mas se tem o objetivo de interpretar os fatos e fenômenos.



Além disso, essa pesquisa do tipo bibliográfica buscou informações sobre um tema específico, em especial as contribuições do uso das tirinhas da Mafalda para o ensino de Ciências, a partir de produções em plataformas google acadêmico, dentre outras, com recorte temporal entre 2007 – 2024.

Consideramos como principal técnica para nossa coleta de dados a leitura. Através da mesma, permite que o pesquisador identifique as informações e os dados no material selecionado, sendo possível a verificação das relações entre eles. Destacamos, que utilizamos artigos e produções (trabalhos de conclusão de curso) para um embasamento teórico sobre a temática e a selecionamos algumas tirinhas da Mafalda (autoria de Quino) com a temática voltada para o ensino de Ciências. Para análise dos dados utilizamos a Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), que envolve uma análise abrangente das informações obtidas. Isso incluiu uma análise preliminar da literatura e outros materiais relevantes, objetivando produzir discussões significativas com base nos dados coletados nas produções. De acordo com Bardin (2016); há três fases na pesquisa: pré-análise, exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Cada uma dessas fases é primordial para que se tenham resultados da pesquisa. A fase da pré-análise está voltada para organização dos dados, através de leitura “flutuante” que corresponde à formulação de objetivos e hipóteses, bem como esquematização dos indicadores que orientarão a interpretação e a preparação do material.

Ressaltamos que os descritores utilizados para um aprimoramento desta pesquisa são: “Uso das tirinhas da Mafalda no ensino de Ciências” e “Recursos didáticos no ensino de Ciências no ensino fundamental II”. A próxima seção, discutiremos sobre o referencial teórico de forma aprofundada sobre o breve histórico de Quino e o contexto da Mafalda.

REFERENCIAL TEÓRICO

Joaquín Salvador Lavado Tejón, conhecido como Quino, nasceu em 1932, precisamente em 17 do mês julho, na Argentina, em Mendoza. Sua família constitui-se em imigrantes espanhóis da Andaluzia. Desde muito cedo, demonstrava interesse e talento para desenhos. Neste sentido, seu desejo pelas artes, faz com que o mesmo, ingresse na Escola de Belas Artes de Mendoza (Santos, 2009).

Santos (2009); salienta que o apelido “Quino” herdado, vem através da inspiração das atividades artísticas exercidas pelo seu tio, chamado Joaquin, na profissão de artista gráfico. Iniciou profissionalmente com desenhos de humor em 1949, ao



abandonar e encontrar-se insatisfeito com os estudos acadêmicos. Em relação a criação de Mafalda, o autor Quino foi convidado para elaborar uma tirinha para uma campanha, mas não chegou a ser veiculada. Neste sentido, Mafalda é uma menina de aproximadamente 6 ou 7 anos. Com comportamento crítico em relação ao seu cotidiano e principalmente ao mundo. Realiza com frequência leituras de jornais e revistas em quadrinhos, tornando-a uma criança questionadora perante outras.

Partindo deste contexto, Mafalda teve publicação em diversos jornais e revistas, com tradução em diversos idiomas, tornando-se símbolo reflexivo diante das transformações políticas e sociais do período (Santos, 2009). Continuando com a obra de Santos (2009), ela enfatiza que Quino continuou produzindo cartões voltados para o humor, porém encerra a publicação de Mafalda em 1973.

A próxima sessão, trará discussões sobre os resultados e a análise de alguns autores que estudam a temática em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A importância do uso das tirinhas em quadrinho em sala de aula

Partindo do início e do breve levantamento de dados, as HQs dentro da sala de aula podem evidenciar um recurso relevante e essencial no desenvolvimento e na construção do conhecimento como na formação do sujeito em suas diversas habilidades escolares, pessoais e sociais.

Nas aulas de Ciências no ensino Fundamental II, podem ser abarcados temáticas como: sustentabilidade, meio ambiente, e tantos outros, além de promover a interação entre a turma e as disciplinas. Dessa forma, as possibilidades com uso desse recurso em sala de aula, compreende no auxílio ao professor no processo de construção de pressupostos ligados às estratégias didáticas em relação ao seu uso nas aulas de Ciências da Natureza, as narrativas, imagens proporcionam a ludicidade dos conteúdos.

Destacamos a Figura 1 a seguir, para melhor explicitar essa discussão e de descrevermos uma das tirinhas que retratam uma análise sobre o meio ambiente.



Figura 1: Tirinha da Mafalda

Fonte: Quino, Toda Mafalda (2008)

A Figura 1, apresenta uma cena em que a personagem Mafalda faz uma crítica social de forma, objetiva, simples e profunda. Mafalda, diz a um amigo para falar baixo porque há "um doente em casa". Isso gera no leitor a expectativa de que algum membro da família dela esteja doente. Porém, ao final, é revelado que a “pessoa doente” corresponde ao globo terrestre, representada por um globo físico apoiado em uma mesa, o que proporciona uma análise crítica e reflexiva sobre a situação do meio ambiente em uma escala global

Segundo Carvalho (2001), quanto mais o docente dominar os saberes conceituais e metodológicos de seu conhecimento específico, mais facilmente ele será capaz de traduzi-los e interpretá-los buscando os conceitos e estruturas fundamentais do conteúdo, visando o ensino nas escolas.

Figura 02: Mafalda e análise do mundo

Fonte: Quino, Mundo Quino (2007)

Essa tirinha usa o humor e o sarcasmo para criticar a condição do mundo real, como conflitos, desigualdades, problemas sociais e ambientais. Mafalda, conhecida pela sua personalidade reflexiva e crítica, aponta que, na miniatura (o globo terrestre), o mundo



parece bonito, mas a realidade é bem diferente, isto em decorrência de diversas situações sociais e ambientais.

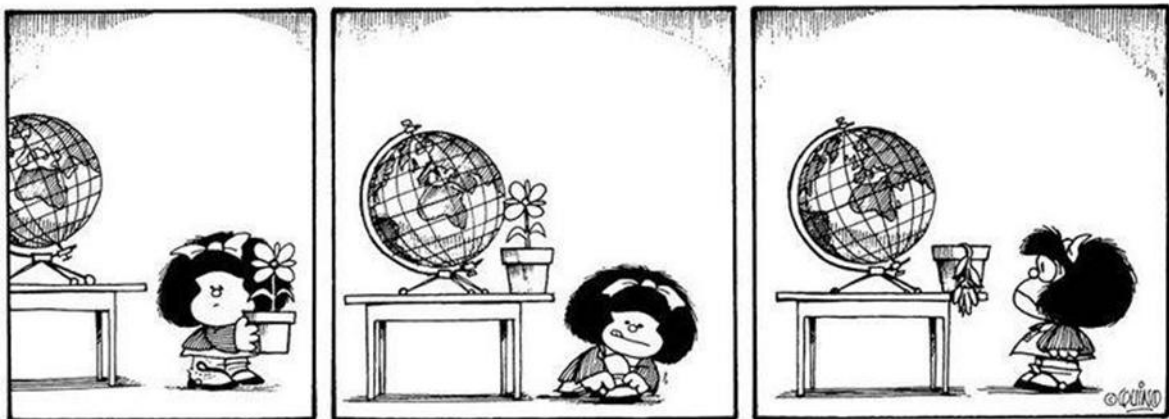
Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018, p. 321):

A educação, enquanto processo formativo, deve atuar pelo desenvolvimento dos sujeitos de aprendizagem em diversas dimensões: cognitiva, física, social, emocional, entre outras. [...] o ensino de Ciências da Natureza tem o compromisso com a formação integral dos alunos através de suas linguagens e métodos próprios envolvendo a capacidade de compreender, interpretar e transformar o mundo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências.

Nesse aspecto, procuramos evidenciar a utilização de estratégias diversificadas no ensino de Ciências da Natureza, em especial o uso das tirinhas em quadrinhos, como sugestão aos docentes da área, e descrever positivamente de maneira que os alunos descubram e conheçam o mundo que os cerca.

Ressaltamos ao Ensino de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental, o ponto crucial para o aprendizado deve ser a análise de situações previamente conhecidas pelos estudantes.

Figura 3: Imagem Mafalda e o mundo



Fonte: Quino, Toda Mafalda (2008)

Essa é uma tirinha da Mafalda, criada pelo cartunista Quino. Na sequência, vemos Mafalda colocando um vaso de flores ao lado de um globo terrestre. Ela se senta, observa o globo e sorri.

No último quadrinho, a tirinha expressa uma crítica simbólica: o gesto de Mafalda embelezar o mundo com flores representa sua esperança e cuidado com o planeta. Porém, o fato das flores caírem reflete como o descobrimento ou as ações humanas podem causar destruição ao meio ambiente. É uma reflexão sobre a fragilidade do planeta e as ações que a sociedade vem proporcionando.

As imagens proporcionam aos estudantes vivências afetivas, cognitivas, sociais, culturais, sociolinguísticas, considerando esse processo como um produto. Assim, os



sentidos e significados são construídos em sala de aula com o auxílio desses instrumentos mediadores (recursos didáticos não convencionais).

Giroto e Santos (2011); colocam que os meios de comunicação têm substituído, no que tange a nível do senso comum o lugar da escola, no processo de produção de saberes. Assim, destacamos a afirmativa de Valle (2021), como desses autores na perspectiva de conversarem a respeito do processo de conhecimento e da utilização dos instrumentos mediadores em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dessa pesquisa, identificamos possíveis contribuições e estratégias com uso das tirinhas da Mafalda no ensino de Ciências, com a temática específica do “Meio Ambiente”, no ensino fundamental II, permitindo desta maneira, melhor qualidade na educação dos alunos.

É fundamental também que a pesquisa contribua para que os professores de Ciências façam uma autorreflexão em relação à necessidade de compreender as contribuições do uso de recursos didáticos diversificados durante as aulas e possibilidade de tornar as aulas dinâmicas e lúdicas. Diante desse olhar reflexivo abordados nas produções envolvidas nesta pesquisa, possibilitar a divulgação dessa pesquisa aos professores de Ciências, para que sintam-se estimulados em buscar por formação continuada para que ofereçam aos discentes uma educação de qualidade e acessível.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise do Conteúdo**. Tradução: Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro. 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2016

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018

GIROTTTO, Eduardo Donizeti. SANTOS, David Augusto. A geopolítica e o ensino de geografia: estratégias didáticas para a retomada do diálogo. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 15, n.3, set/ dez. 2011.

GOEDERT, Lidiane, DELIZOICOV. Nadir Castilho, ROSA. Vivian Leyser. A formação de professores de biologia e a prática docente - o ensino de evolução, IV encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, **atas IV E N P E C**, Bauru, SP, 2003.



MEDEIROS, Fabiano Didio. **Mafalda**: uma análise textual. Dissertação de Mestrado em Teorias do Texto e do Discurso. UFRGS, Porto Alegre, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC), **Parâmetros curriculares nacionais 1ª a 4ª séries** Brasília: Secretaria da Educação Básica, 1997.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: **métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUINO, **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

QUINO, **Mafalda 3**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

SANTOS, Verônica Vieira. **A Geograficidade Política de Mafalda**: A análise dos quadrinhos da Mafalda a partir de algumas questões de caráter geográfico-político e sua perspectiva educacional. Monografia. Faculdade de Ciências Sociais, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, 2009.

VALLE, Leonardo. Tirinhas de Mafalda podem ser usadas em aulas de história, geografia e sociologia. **Educação**, mar. 2021.

