

O poema “Árvore” de Manoel de Barros e suas contribuições para a educação científica e ambiental na perspectiva crítica

Giselle Magalhães Aguiar¹, Laise Vieira Gonçalves², Antonio Fernandes Nascimento Junior²

¹Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental
Departamento de Biologia/DBI– Universidade Federal de Lavras (UFLA) Caixa Postal
3037 – 37200-000 – Lavras, MG – Brazil

²Docentes do Departamento de Biologia/DBI – Universidade Federal de Lavras
(UFLA) Caixa Postal 3037 – 37200-000 – Lavras, MG – Brazil

giselle.aguiar2@estudante.ufla.br, laiseribeiro@ufla.br,
antoniojunior@ufla.br

Abstract. *This study analyzes the poem "Tree" by Manoel de Barros, seeking to understand dialogues with scientific and environmental education. This dialogue allows for problematizations and interpretations of reality, generating enchantment in students as it represents an artistic expression present in different cultures. Such enchantment awakens students' interest and motivation. The content analysis (Bardin, 1997) was structured around four axes: Pedagogical, Scientific, Socioeconomic, and Socioenvironmental. The poem proves to be important in teacher education and in scientific and environmental education, enabling critical and problematizing discussions and a teaching-learning process that contrasts with traditional and conservative pedagogy.*

Keywords: *art, science education, socio-environmental education*

Resumo. *O estudo analisa o poema “Árvore” de Manoel de Barros buscando compreender diálogos com a educação científica e ambiental. Esse diálogo permite problematizações e leituras da realidade, gerando encantamento nos alunos por ser uma expressão artística presente em diferentes culturas. O encantamento desperta interesse e motivação dos estudantes. A análise de conteúdo (Bardin, 1997) constituiu quatro eixos: Pedagógico, Científico, Socioeconômico e Socioambiental. O poema mostra-se importante na formação de professores e na educação científica e ambiental, possibilitando discussões críticas e problematizadoras e um ensino-aprendizagem contrário à pedagogia tradicional e conservadora.*

pode gerar

pode despertar

Palavras-chave: *arte, ensino de ciências, educação socioambiental*

1. Introdução

podem contribuir

Poemas contribuem com a formação artística e cultural do professor, e a percepção dos professores para a possibilidade do uso da arte dialogando com a ciências (Monteiro, as

Gonçalves, Nascimento Junior, 2021), fugindo das metodologias de modelos conservadores, nos mostra a prática com poesias como alternativas para o ensino de ciências (Farias et al, 2021).

Cunha (2018) ^{afirma} **nos mostra** que para que o professor exerça sua professoralidade, não basta apenas o conhecimento técnico da área, é necessário mobilizar diversos outros saberes que são igualmente importantes à sua prática, tanto quanto o saber técnico. Esses saberes **ele os lista sendo**: “saberes disciplinares, culturais, afetivos, éticos, metodológicos, psicológicos, sociológicos e políticos” (Cunha, 2018, p.10). Portanto, o poema pode auxiliar o professor na construção desses saberes, para que ele possa exercitar a criticidade e fugir de modelos de ensino tradicionais e conservadores.

são deno-
minados
como

Freire (1996) discute a importância do papel do educador em formar sujeitos críticos, e isso só é possível através **de uma** luta por uma educação que promova autonomia e emancipação dos sujeitos, diferente da educação bancária, que se baseia em transferência de conhecimentos e na mecanicidade de memorização e reprodução do conhecimento adquirido. A pedagogia do encantamento propõe superar o modelo tradicional de ensino, **promovendo** o envolvimento e o protagonismo dos alunos por meio do diálogo com temas científicos e críticos, a fim de desenvolver o pensamento reflexivo e transformador (Silva Junior, 2017).

da
ao
promover

Honorato (2007) destaca que a leitura pautada no encantamento favorece a conscientização e o autoconhecimento, processos em constante transformação. Assim, a escola deve ser um espaço de cultura, e não apenas de ensino. Nessa linha, Lourenço e Nascimento Junior (2022) defendem o uso da arte como meio pós-positivista de integrar o ensino de ciências ao resgate histórico e cultural.

É nesse sentido que o presente trabalho busca analisar o poema “Árvore” de Manoel de Barros, e sua potencialidade na construção de conhecimentos que dialoguem com a educação científica e/ou ambiental, buscando incluir eixos problematizadores do poema, ambos que vislumbrem uma visão crítica, e emancipação dos sujeitos.

2. Metodologia

A análise do poema se deu através da metodologia de análise de conteúdo (Bardin, 1979), seguindo as três fases indicadas pela autora. Inicialmente, selecionou-se o poema a ser analisado. Posteriormente a realização de uma leitura flutuante, destinada a estabelecer um primeiro contato com o poema, permitindo-se ser conduzido por impressões (Bardin, 1979, **p. 96**) e deixando ser levados pelo que o poema apresenta.

(não tem
citação
direta)

A fim de ordenar a análise, optamos por constituir alguns eixos temáticos baseado pelo trabalho de Ribeiro (2023). Tais eixos foram definidos a partir de trechos do poema que pensamos ser relevantes para uma educação científica e ambiental numa perspectiva crítica. Esses dados permitem ampliar a compreensão das questões abordadas no trabalho, conferindo maior significado à fundamentação teórica.

3. Resultados e discussão

O poema “Árvore” de Manoel de Barros, foi escrito em seu livro denominado “Livro sobre nada”, lançado em 1996. Manoel de Barros, cujo nome completo é Manoel Wenceslau Leite de Barros, nasceu em Cuiabá, Mato Grosso, no dia 19 de dezembro de 1916, e faleceu em Campo Grande (MS), em 13 de novembro de 2014. Manoel de Barros mudou-se para Corumbá (MS), onde passou sua infância no pantanal em meio

a seres da natureza (Oliveira, 2012).

O eixo pedagógico no poema de Barros apresenta uma nova forma de aprendizado, em que o irmão do eu lírico aprende mais com a natureza do que na escola ou no internato, percebendo o mundo de maneira sensível e poética. A poesia de Barros rompe com o ensino cartesiano e racionalista, que fragmenta a realidade, e valoriza o imaginário, a subjetividade e a integração do humano com a natureza, destacando a percepção da totalidade das coisas (Oliveira, 2012). É o que notamos nos versos “No estágio de ser essa árvore, meu irmão aprendeu de sol, de céu e de lua mais do que na escola. No estágio de ser árvore meu irmão aprendeu para santo mais do que os padres lhes ensinavam no internato. Aprendeu com a natureza o perfume de Deus. Seu olho no estágio de ser árvore aprendeu melhor o azul.” Farias et al (2021) destacam a forma como Manoel de Barros escreve suas poesias, com muitas analogias e muitas vezes parecendo “brincar” com as palavras.

(por se tratar de um trecho com mais de três linhas do mesmo poema, colocaria como "citação direta")

Silva (2010) destaca o “criançamento” e a ludicidade na poesia de Barros, evidentes em trechos como “Meu irmão aceitou de ser a árvore daquele passarinho” e “Seu olho no estágio de ser árvore aprendeu melhor o azul.” Embora pareçam ilógicos à primeira vista, esses versos revelam a consciência poética e a lógica própria criada pelo autor. Vale ressaltar que esse criançamento e ludicidade, ao contrário do que possa parecer, não tira a complexidade dos poemas de Barros, muito pelo contrário, traz uma carga de significação da linguagem (Silva, 2010).

Em suas poesias, Barros utiliza delírios poéticos e metamorfoses para revelar a magia do cotidiano e a sensibilidade da natureza (Oliveira, 2012). Isso fica evidente nos versos “aceitou de ser a árvore daquele passarinho” e “aquela árvore na qual meu irmão se transformara”, mostrando como a transformação poética permite percepções profundas e inseparáveis do ser, mesmo diante da complexidade do poema.

Rosa, Gomes e Nascimento Júnior (2021) destacam que a ciência é frequentemente vista como perfeita e inquestionável. O poema de Barros dialoga com essa visão, **mostrando** que os conhecimentos da natureza são mágicos e mais significativos, ao criticar a sistematização científica e o rigor metodológico escolar, oferecendo formas de aprendizado mais sensíveis e prazerosas.

ao mostrar

O eixo científico do poema emerge quando destacamos a observação entre diversos seres da natureza: menino (seu irmão), árvore (na qual ele se transformara), passarinhos, cascas de cigarras, lírios, brejos e borboletas. Notamos aqui esse eixo científico da poesia, ao nos trazer a possibilidade de trabalhar e entender as mais diversas relações entre os seres vivos na natureza, e até mesmo com seres abióticos e os fenômenos da natureza, como o “sol, céu, lua, entardecer, brejos”. Ele traz de forma explícita no poema relações entre esses seres e coisas que compõem a natureza, o que nos permite trabalhar com as relações ecológicas existentes no mundo natural. A compreensão sensível dessas relações naturais é de extrema importância no campo científico. Barros nos faz refletir sobre a importância de ressignificar as coisas, apresentando elementos naturais como parte integrante do ser humano, ou seja, Manoel traz uma humanização da natureza (Oliveira, 2012). Podemos notar isso quando no poema seu “**irmão aceitou de ser a árvore daquele passarinho**” e sendo árvore aprendeu muitas coisas na natureza.

se houver outro trecho, seria interessante apresentar ao/à leitor/a. Este vem sendo citado há um tempo no texto...

Outro eixo estruturante é o eixo socioeconômico: A poesia de Manoel de Barros, permite uma visão para além do que é imposto pelo capitalismo. Como destacado por

Oliveira (2012, p.131), através da poesia de Barros podemos “vislumbrar uma sociedade mais humana, na qual seres humanos adquirem importância não pelo ter, mas pelo ser”. Nessa poesia, notamos a importância do personagem por “ser” árvore, destacado em diversos trechos como: “No estágio de ser árvore”, e ainda “Meu irmão agradecia a Deus aquela permanência em árvore”. Uma leitura mais sensível do texto, nos permite rever o valor das coisas naturais, e como a exploração desses recursos pode ser prejudicial, afinal, uma árvore é casa de passarinho em seu poema, que são seres igualmente importantes quanto o ser humano é.

A poesia de Barros contrapõe a visão capitalista, que valoriza o individualismo e a posse de bens, mostrando um mundo mais harmônico em que o “ser árvore” possibilita aprendizado sensível e espiritual, como nos versos “meu irmão aprendeu de sol, de céu e de lua”, “aprendeu com a natureza o perfume de Deus” e “fez amizade com muitas borboletas” (Oliveira, 2012). O poema valoriza sentimentos humanos, conhecimento, espiritualidade, amor e amizade, destacando que a completude do ser humano se dá pela conexão com a natureza, e não pelo utilitarismo ou consumo exacerbado.

Lima Júnior et al. (2014) ressaltam que Marx propõe uma leitura crítica das relações sociais, nas quais o valor das coisas é reduzido ao seu valor de troca, apagando o valor humano e natural, a ciência e a tecnologia. **não** são neutras e estão subordinadas à produção de mais-valia e à acumulação de capital. No poema de Barros a natureza é valorizada por seu “ser” e não por sua utilidade econômica, Barros denuncia poeticamente a lógica utilitarista e mercantil que desumaniza o homem e instrumentaliza a natureza. Enquanto Marx analisa o processo econômico que transforma tudo em mercadoria, Barros propõe uma reencantação do mundo, na qual a árvore, o pássaro e o homem coexistem como seres de igual importância e se opõe à ganância e à lógica do acúmulo, valorizando o ser, o afeto, a amizade e a espiritualidade como formas de resistência simbólica à dominação do capital. (maiuscula)

O último eixo a ser destacado é o eixo socioambiental: A conexão do ser humano com o mundo natural é reafirmada no poema quando ele faz uso da personificação (também chamada de prosopopeia), que é uma figura de linguagem, e ele atribui características humanas a seres não humanos, quando ele destaca que a árvore sentiu vaidade e ciúmes “envaidecia-se quando era nomeada para o entardecer dos pássaros. E tinha ciúmes da brancura que os lírios deixavam nos brejos”, que são sentimentos característicos de humano. O uso dessa personificação nos permite compreender que o menino que se tornou árvore continua com um lado humano, uma fusão completa entre o ser humano e a natureza, como se o menino que se transformou em árvore tivesse características de humano (vaidade e ciúmes) e características de árvore (sendo casa para o passarinho).

Segundo Oliveira (2012), a contribuição de Manoel de Barros à Educação ambiental é quando ele apresenta a conexão mútua entre as coisas do mundo, com uma urgência da sensibilidade humana em prol da importância planetária, e quando apresenta um novo olhar para o mundo, a fim de fazer uma releitura sobre a visão capitalista. Na poesia sensível, Barros “vislumbra um novo horizonte para questões socioambientais, no qual estão enredados outros sentidos, que circulam em novos tempos” (Oliveira, 2012, p.135).

Trein (2012) reflete sobre a relação entre ser humano e natureza, destacando que

Trein? Se
sim,
precisa
mudar pra
"A autora"

o trabalho humano transforma tanto o meio natural quanto as relações sociais, mas que, no contexto do modo de produção capitalista, essa conexão se perde, dando lugar à exploração. Na poesia de Barros, o menino que se torna árvore simboliza essa reconexão perdida, rompendo com a lógica de dominação e mercantilização identificada por Trein.

O autor afirma que não basta apenas negar o modelo de exploração vigente; é necessário anunciar “uma nova forma de ser no mundo”, baseada em relações mais éticas e solidárias com a natureza, ideia presente nos poemas de Barros, nos quais se evidencia um modo de existir sensível, amoroso e integrado ao meio natural. No entanto, a sensibilização e o contato com a natureza, isoladamente, não garantem transformações profundas nas relações humanas com o ambiente, nem estimulam necessariamente enfrentamentos das problemáticas socioambientais. Como destacam Layrargues e Costa (2014), práticas de sensibilização sem articulação política podem se tornar ingênuas ou até conservadoras, ao ignorarem os aspectos sociais e políticos das questões ambientais. Para superar esse modelo, é necessário combinar a sensibilização com uma reflexão crítica sobre a exploração da natureza dentro do contexto da exploração do homem pelo homem, compreendendo as contradições sociais e socioambientais e promovendo a participação ativa na construção de soluções, assumindo responsabilidades (Festozo et al., 2018).

precisa
constar a
página, caso
seja o
trabalho da
Trein

e Lima

Dessa forma, o poema de Barros se mostra um recurso valioso para trabalhar essas reflexões, ao abordar de forma sensível e poética a relação do homem com a natureza e os modos possíveis de transformação dessa relação, em trechos como “Casca vazia de cigarra [...] só serve pra poesia” o poeta dá valor poético ao que é descartado pela natureza, revelando a beleza no inútil — algo típico da imaginação de Manoel de Barros.

O poema revela um mundo harmônico, no qual a experiência humana é positiva e orientada por valores mais humanos e justos, contrapondo-se à ideologia dominante. Como destaca Oliveira (2012), essa visão reflete uma ruptura com os valores burgueses e aponta para uma nova responsabilidade socioambiental.

4. Considerações finais

O poema “Árvore”, de Manoel de Barros, mostra como a poesia pode atuar na formação crítica e emancipatória, integrando dimensões pedagógicas, científicas, socioeconômicas e socioambientais. Por meio da ludicidade, da personificação e da fusão entre humano e natureza, o poeta rompe com paradigmas racionalistas e capitalistas, oferecendo uma forma sensível de compreender o mundo. Alinhada à educação crítica freireana, sua obra convida à reflexão sobre a relação entre ser humano, natureza e sociedade, questionando lógicas utilitaristas e fragmentadoras. Assim, a poesia de Barros se apresenta como prática estética, pedagógica e política, capaz de mobilizar saberes, afetos e valores éticos em favor de uma educação transformadora e integrada ao mundo natural.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio financeiro das agências CAPES, CNPq e FAPEMIG.

5. Referências

As Referências são de acordo com a ABNT? Se sim, precisa padronizar todas elas; se não, só a primeira da Bardin

Bardin, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1979.

Cunha, M. I. (2018) “Docência na educação superior: a professoralidade em

construção”. Educação, Porto Alegre-RS, v.41, p. 6-11.

- Farias, L. M.; Rezende, R. L.; Ferreira, D. R.; Nascimento Júnior, A. F. (2021) “Análise de uma prática pedagógica sobre o conceito de decomposição da matéria a partir do poema Latas de Manoel de Barros”, Discursos, práticas, ideias e subjetividades na educação, p. 221-234.
- Festozo, M. B; Queixas, R.C; Nascimento Júnior, A.F; Tozoni-Reis, M.F.C. (2018) “Relações Históricas entre a Educação Ambiental e a Participação Social”. Revista Tempos e Espaços em Educação, São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v.11, n.24, p. 253-266.
- Freire, P. (1996) “Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa” 25 ed, São Paulo, Paz e Terra, S/A.
- Honorato, A. (2007) “A linguagem da literatura como encantamento na escola”, Educação e arte, p.1-17.
- Layrargues, P.P; Lima, G.F.C. (2014) “As macrotendências político-pedagógicas da educação Ambiental brasileira”, Ambiente e Sociedade. V.17, n.1, p. 23-40. fapUNIFESP.
- Lima Júnior, P; Deconto, D.C.S; Neto, R.A; Cavalcanti, C.J.H; Ostermann, F (2014) “Marx como referencial para análise de relações entre ciência, tecnologia e sociedade”, Ciências e Educação, Bauru, v.20, n1, p.175-194.
- Lourenço, C. O.; Nascimento Junior, A. F. (2022) “Educação científica e a cultura Iorubá: um diálogo a partir da música ‘Maracatu do meu avô’”, A Educação Enquanto Instrumento de Emancipação e Promotora dos Ideais Humanos, p. 1-11.
- Monteiro, J. A.; Gonçalves, L. V.; Nascimento Junior, A. F. (2021) “Análise do poema ‘A ideia’ de Augusto dos Anjos: diálogos entre arte e ciência nas aulas de biologia”, Itinerários de Resistência: pluralidade e laicidade no Ensino de Ciências e Biologia, Editora Realize, p. 5291-5301.
- Oliveira, E. (2012) “A Educação Ambiental & Manoel de Barros: diálogos poéticos” Paulinas, São Paulo, 192 p.
- Ribeiro, L.V.G. (2023) “Formação de professores na interface universidade-escola: Uma proposta de Estágio Supervisionado em Biologia baseada no construto Grande Grupo de pesquisa (GGP), Pequeno grupo de pesquisa (PGP) e Questões Sociocientíficas (QSC)”, 240f. Tese (Doutorado em Educação para Ciência)- Faculdade de Ciências. Univerdidade Estadual Paulista, Bauru.
- Silva, C. S. (2010) “Manoel de Barros: sem margens com as palavras”, Revista Fragmentos de Cultura - Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas, Goiânia, Brasil, v. 19, n. 7/8, p. 541–550.
- Silva Junior, A. O. (2017) “Educação anarquista e pedagogia do encantamento: encontros libertários da esperança”, Anais IV Conedu - Congresso Nacional de Educação, Campina Grande, p. 1-3.
- Trein, E. S (2012) “A Educação Ambiental Crítica: Crítica de que?” Revista Contemporânea de Educação, v.7, n 14, p. 295-308.