



DOI: 10.5380/12ppgecm2022.resumo40p265-270

A RELAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E POESIA NA OBRA DE CECÍLIA MEIRELES: UM ESTUDO SOBRE O “O ESTUDANTE EMPÍRICO”

MONTEIRO, Julia Amorim¹

¹juliaamonteiro9@gmail.com

SILVEIRA, Camila²

²camilasilveira@ufpr.br

Área de Concentração: Educação em Ciências

Linha de Pesquisa: Educação não formal, Artes e Cultura na Educação em Ciências e Matemática

RESUMO: O presente trabalho investiga a relação entre Ciência e Poesia a partir do livro “O Estudante Empírico”, da poeta brasileira Cecília Meireles. A pesquisa é de natureza qualitativa do tipo Documental e os dados serão interpretados a partir de categorias teóricas sobre as potencialidades dos versos cecilianos para a Educação Científica, sistematizados por meio da Análise de Conteúdo. Neste texto apresentamos a obra e considerações gerais sobre a relação entre Ciência e Poesia. Espera-se com este trabalho, contribuir com o aprofundamento das discussões sobre Ciência e Poesia a partir das poesias cecilianas que compõem o livro, contribuindo com os avanços teóricos para o campo do Ensino de Ciências.

PALAVRAS-CHAVE: Poesia. Educação Científica. Ciência e Arte. Educação.

INTRODUÇÃO

A relação entre Ciência e Arte parte do pressuposto de que estas duas linguagens “pertencem à mesma busca imaginativa humana, embora ligadas a domínios diferentes de conhecimento e valor” (MOREIRA, 2002, p. 17). Apesar da relação entre ambos os campos de conhecimentos já ter sido traçada (REIS; GUERRA; BRAGA, 2006; SAWADA; ARAÚJO-JORGE; FERREIRA, 2017), ainda predomina uma visão de que eles não se comunicam.

Essa dicotomia construída entre Ciência e as Humanidades foi estudada por Snow (1997), que apontou que a distância entre a cultura científica e a cultura humanística dificulta a solução de problemas reais. O autor, então, defende a aproximação entre essas duas culturas para que haja uma compreensão holística do mundo e propõe que isso seja feito por meio da Educação.

Diversos estudos sobre a relação entre Ciência e Arte já foram realizados, tanto no que diz respeito à Formação de Professores, quanto ao Ensino de Ciências. O ensaio de Rangel e Rojas (2014) e os escritos de Cachapuz (2014) são exemplos de produções que nos fazem refletir sobre como uma visão integrada sobre Ciência e Arte pode contribuir para uma formação integral dos sujeitos. E o trabalho de Moreira (2002), Zanetic (2006) e Galvão (2006) apontam as potencialidades de partir da literatura e canções para ensinar Ciências.

Considerando as potencialidades educativas da relação entre Ciência e Poesia apontadas nos trabalhos supracitados, situamos no livro “O Estudante Empírico”, da poeta, cronista e folclorista brasileira Cecília Meireles, a oportunidade de aprofundar as contribuições

DOI: 10.5380/12ppgecm2022.resumo40p265-270

para o campo do Ensino de Ciências. O livro em questão contém poemas que, entre um verso e outro, a autora expõe questões de uma jovem estudante em seu universo escolar, trazendo diferentes vivências da sala de aula para a poesia, como aulas de anatomia, geometria, o nome das coisas e buscando construir um aprendizado em tudo o que acontece (RAMANZINI, 2014).

Este livro foi escolhido por se tratar de escritos de uma autora brasileira renomada, conhecida e muito estudada, na qual suas obras nos ajudam a compreender o mundo e nossa própria existência (SÁBER; SANTOS, 2011). Além disso, mesmo sendo amplamente estudada, encontramos uma lacuna a ser investigada no que tange às obras de Cecília, sobre as representações presentes, feitas de forma consciente ou não, sobre Ciência. Dessa forma, este trabalho tem como problema de pesquisa a seguinte questão: “como a Ciência, a Arte e a Educação se fundem nos poemas que compõem a obra ‘O Estudante Empírico’ de Cecília Meireles?”. Buscando responder este problema, este trabalho tem como objetivo geral investigar a relação entre Ciência e Poesia a partir do livro “O Estudante Empírico”, e como objetivos específicos: i) discutir sobre Ciência e Arte a partir de uma perspectiva histórica; ii) identificar, nos poemas de Cecília, as representações que a autora faz sobre a Ciência; e iii) discutir sobre as potencialidades didáticas dos poemas presentes no livro para aulas de Ciências.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A literatura, nas ideias de Candido (2006), se trata de uma transposição do real para o campo do ilusório por meio de uma estilização formal, que se propõe a ordenar as coisas, os seres e os sentimentos. Nessa expressão artística, há a combinação de elementos que dizem respeito à realidade natural ou social e elementos técnicos. Quando pensamos na combinação desses elementos, temos ainda que pensar na liberdade do (a) escritor (a) como ponto nevrálgico da produção de uma obra literária, já que ele (a) eventualmente precisa ter liberdade para “modificar a ordem do mundo justamente para torná-lo mais expressivo; de tal maneira que o sentimento da verdade se constitui no leitor graças a esta traição metódica” (CANDIDO, 2006, p. 21). O autor ainda acrescenta que esse paradoxo é o cerne do trabalho literário e que isso garante sua eficácia como representação do mundo.

Nessa direção, partindo do papel da Poesia, em representar o mundo, nos sustentamos nas ideias de Moisés (2019), que aponta que a atividade poética tem evoluído ao longo do tempo adaptando-se às circunstâncias e aos contextos, e ainda assim conserva muito do que impulsionou sua origem: presença e representação de vozes humanas que “para sobreviver ou até para existir precisa encontrar ouvidos humanos que a propaguem e multipliquem, integrando-a ao cotidiano da vida comum” (MOISÉS, 2019, p. 14).

Moisés (2019) ainda colabora conosco quando traz que o poeta deve se mover pelo “propósito amador da poesia, aquele que não tem pressa” (p. 16), superando o imediatismo dos tempos atuais. Em consonância com Cícero (2017), foi esse imediatismo do mundo contemporâneo que parece ter dificultado a apreciação da poesia, já que há uma valorização instrumental do ser e da eficiência. Sendo assim, o autor diz que devido a essas questões, é tido como irracional os sujeitos que investem tempo em algo que não trará lucro ou compensação e, por isso, “poucos se permitem mergulhar no poema, isto é, pensar nele, com ele, através dele, pondo à disposição dele, pelo tempo que se faça necessário, o livre jogo de todas as faculdades que esse pensamento integral requiera” (CÍCERO, 2017, p. 61).

DOI: 10.5380/12ppgecm2022.resumo40p265-270

Assim, como a Ciência, a Poesia nos possibilita um modo de perceber as coisas e o mundo. O ponto de chegada da ensinância poética é, na verdade, o processo da aprendizagem e não a possibilidade infinita de resultados (MOISÉS, 2019), valorizando o ato encantado do conhecimento.

Nessa direção, ao nos propormos partir da Poesia de Cecília Meireles para pensarmos sobre a Educação Científica, é necessário pontuar que o poema não existe para nos servir, ou seja, ele tem seu fim em si próprio. Podemos julgá-lo, suscitar discussões a partir dele, pensar em interpretações, mas sempre tendo em mente que além de ser um poema, ele não tem qualquer outra utilidade (CÍCERO, 2017).

Cecília exerceu, durante toda sua vida, papéis que de forma direta ou indireta estavam associados com a educação, como professora, poeta, cronista, folclorista, crítica literária e tradutora de livros estrangeiros. E o livro “O Estudante Empírico” revela a centralidade das experiências educativas da autora em cada verso de seus poemas.

METODOLOGIA

Este trabalho é de caráter qualitativo e de acordo com Ludke e André (1986), “envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada” (1986, p. 13). Além disso, se caracteriza como Pesquisa Documental, que se trata de uma valiosa técnica de abordagem de dados qualitativos (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Segundo Bravo (1991), podem ser considerados documentos todas as realizações produzidas pelo ser humano que se mostram como indícios de sua ação e que podem revelar suas ideias, opiniões e formas de atuar e viver. Além disso, os documentos são aqueles que “não receberam nenhum tratamento científico, como relatórios, reportagens de jornais, revistas, cartas, filmes, gravações, fotografias, entre outras matérias de divulgação” (OLIVEIRA, 2007, p. 69).

Nessa direção, tomamos como *corpus* da pesquisa, o livro “O Estudante Empírico”, de Cecília Meireles (2005). A obra foi lançada no ano de 1974, com a poeta trazendo nos versos dos 26 poemas que a compõem, o universo da escola e da vida estudantil. Os poemas foram produzidos nos anos de 1959 a 1964 e são eles: 1) “Anatomia”, 2) “Mapa de Anatomia: o Olho”, 3) “Todas as coisas têm nome”, 4) “Não sei distinguir no céu as várias constelações”, 5) “Tradução”, 6) “O sol está numa tal posição”, 7) “A noite”, 8) “Hoje desaprendo o que tinha aprendido ontem”, 9) “Mimetismo”, 10) “Com as minhas lições bem aprendidas”, 11) “No fruto quase amadurecido”, 12) “Por enquanto, devoro apenas”, 13) “Traspassamos o cristal”, 14) “Vista aérea”, 15) “Cátedras”, 16) “Hora do chá”, 17) “O estudante empírico”, 18) “Ginástica”, 19) “O quadro-negro”, 20) “Desenho”, 21) “Espaço”, 22) “Levantam-se do mar os planetas”, 23) “Que densidades, que obediência”, 24) “Para que a escrita seja legível”, 25) “Sob as árvores da infância, altíssimas, passearemos” e 26) “O globo”.

Para a análise do *corpus* da pesquisa, será utilizada a Análise de Conteúdo de Bardin, que se configura como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações” (BARDIN, 2016, p. 47), na qual serão determinadas as unidades de análises, a eleição das categorias e a organização dados.

DOI: 10.5380/12ppgecm2022.resumo40p265-270

O LIVRO “O ESTUDANTE EMPÍRICO” E A RELAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E POESIA

Muitos estudiosos se debruçaram sobre as obras de Cecília para entender as representações que a autora faz sobre a morte (SILVA, 2004; OLIVEIRA, 2004) e sobre a água (IGEL, 1975), duas das representações mais presentes nos escritos cecilianos. No entanto, não há estudos sobre como Cecília se apropria de palavras e explicações que são comuns à Ciência para fazer arte, principalmente no livro “O Estudante Empírico”. O que existe são interpretações gerais da obra da autora, que podem nos ajudar a tecer compreensões gerais sobre o livro.

Mignot (2010), por exemplo, ao interpretar uma crônica de Cecília publicada no Diário de Notícias, escreveu que para Cecília Meireles, os objetos comumente associados a escola, como régua, globos, borrachas, quadro negro, giz, entre outros, carregam representações e valores que estão relacionados a uma visão de escola (e de educação) que está ultrapassada e, por isso, precisaria ser superada.

Neste livro, que é nosso objeto de estudo, esses objetos estão presentes e “funcionam como metáfora para tratar da impossibilidade, da melancolia, da fugacidade e da solidão, temáticas recorrentes em sua obra” (MIGNOT, 2010, p. 89). Além disso, de acordo com a mesma autora, a poeta defende a ideia de que o processo de aprendizagem não tem fim, ou seja, é algo que se dá continuamente ao longo da vida.

Silva (2008), quando disserta sobre Arte, Cultura e Educação tendo como ponto de partida as obras de Cecília Meireles, aponta que no livro “O Estudante Empírico”, a poeta enxerga a escola como mediadora dos conhecimentos aos estudantes e não como espaço que o detém. Ao contrário, o estudante seria o sujeito de seu próprio conhecimento, a vida sua fonte de inspiração e aprendizagem; e a escola a materialização desta.

Nessa direção, Silva (2004) aponta que o eu-lírico presente no livro traça uma incessante busca pelo seu eu interior, o qual não se basta a saber sobre o mundo externo, mas, também, sobre a alma e sobre aquilo que não se vê. Cecília, em seu tecido poético presente no livro em questão, articula o que não é visto, com aspectos que podem ser pensados em uma aula de Ciências, como a anatomia, o olho, mimetismo, a noite, o sol, o fruto, a árvore e o espaço.

Gouvêa (2008), em seu estudo sobre as obras da poeta, discute que é comum encontrar em seus escritos dualismos, antíteses e antinomias, que estão relacionados a uma certa dualidade do sujeito. Ainda, a autora aponta que Cecília comumente adota a escolha de um léxico que se remete a símbolos que antecipam uma atmosfera de mistério noturno, como a noite, vento, sombra, nuvem, flores, o que é possível também de ser percebido no livro “O Estudante Empírico”. Dessa forma, por entre um verso e outro, é possível tecer discussões sobre Poesia-Ciência-Educação, traçando paralelos e intersecções que serão sustentadas pelo referencial teórico adotado, bem como por intelectuais que se debruçaram sobre as obras de Cecília.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que com este trabalho possamos ressaltar as relações tecidas entre Ciência e Poesia na obra de Cecília, apontando potencialidades para o campo do Ensino de Ciências, ao



DOI: 10.5380/12ppgecm2022.resumo40p265-270

aprofundarmos as análises dos poemas, evidenciando e valorizando elementos estéticos das práticas educativas científicas.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edição 70, 2016.

BRAVO, R. S. Técnicas de investigação social: **Teoria e ejercicios**. 7 ed. Ver. Madrid: Paraninfo, 1991.

CACHAPUZ, A. F. Arte e ciência no ensino das ciências. **Interacções**, v. 10, n. 31, 2014. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/6372>. Acesso em: 15 out. 2021.

CANDIDO, A. **Literatura e sociedade**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2006.

CÍCERO, A. **A poesia e a crítica: ensaios**. Editora Companhia das Letras, 2017.

GALVÃO, C. Ciência na literatura e literatura na ciência. **Interacções**, v. 2, n. 3, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/225/1/C3.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

GOUVÊA, L. V. B. **Pensamento e " lirismo puro" na poesia de Cecília Meireles**. Edusp, 2008.

IGEL, R. “Água e Morte na poesia de: Cecília Meireles.” **Letras Femeninas**, v. 1, n. 1, 1975, p. 61-69. Disponível em: www.jstor.org/stable/23066471. Acesso em: 17 nov. 2021.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. **Em Aberto**, v. 5, n. 31, 1986.

MIGNOT, A. C. V. Sobre coisas de outros tempos: rastros biográficos nas crônicas de Cecília Meireles na Página de Educação. **Revista História da Educação**, v. 14, n. 30, p. 81-99, 2010.

MOISÉS, C. F. **Poesia para quê?**. Ed. Unesp, 2019.

MEIRELES, C. **O Estudante Empírico**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. 128 p.

MOREIRA, I. C. Poesia na sala de aula de ciências? A literatura poética e possíveis usos didáticos. **Física na escola**, v. 3, n. 1, p. 17-23, 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702006000500018>. Acesso em: 08 abr. 2021.



XII WORKSHOP
II ESCOLA DE VERÃO
PPGECM - UFPR
07 A 11 DE MARÇO DE 2022 - CURITIBA - PR



DOI: 10.5380/12ppgecm2022.resumo40p265-270

OLIVEIRA, A. M. D. Cecília Meireles e a reinvenção da morte. **Polifonia**, v. 9, n. 9, 2004.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, Vozes, 2009.

RANGEL, M.; ROJAS, A. A. Ensaio sobre arte e ciência na formação de professores. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/8546>. Acesso em: 10 out. 2021.

RAMANZINI, I. C. Paratopia criadora: Cecília Meireles, uma escritora atuante no cenário educacional. **Revista I@ el em (dis-) curso**. ISSN 2175-4640, v. 6, n. 2, p. 72-83, 2014.

REIS, J.; GUERRA, A.; BRAGA, M. Ciência e arte: relações improváveis?. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 13, p. 71-87, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/5BmmbQZ7hCm8BxJ36tyK4bd/abstract/?lang=pt> Acesso em: 01 out. 2021.

SÁBER, R. L.; SANTOS, M. Os tempos modernos e a criação cecilianiana: interpretação literária de uma realidade em apuros. **Revista Eletrônica de Estudos Literários-REEL**, n. 8, 2011.

SAWADA, A. C. M. B.; ARAÚJO-JORGE, T. C.; FERREIRA, R. Cienciarte ou ciência e arte? Refletindo sobre uma conexão essencial. **Educação, Artes e Inclusão, Florianópolis**, v. 13, n. 3, p. 158-177, set./dez. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/9810>. Acesso em: 02 out. 2021.

SILVA, M. B. N. **Cecília Meireles: crônicas de arte, cultura e educação**. 2008. 106 f. Dissertação (Mestrado em Linguística, Letras e Artes) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

SILVA, M. S. R. **A vida só é possível reinventada: as representações da morte na obra poética de Cecília Meireles**. 2004. 107 f. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) - Universidade Federal de Pernambuco, 2004.

SNOW, C. P. **Dois Culturas: e Uma Segunda Leitura**, As. Edusp, 1995.

ZANETIC, J. Física e Arte: uma ponte entre duas culturas. **Pro-posições**, v. 17, n. 1, p. 39-57, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643654>. Acesso em: 09 out. 2021.