

## Restrições matemáticas e criação literária: o paradoxo do pensamento da diferença na Literatura Potencial

Mathematical restrictions and literary creation:  
the paradox of difference thinking in Potential Literature

Restricciones matemáticas y creación literaria:  
la paradoja del pensamiento de la diferencia en la Literatura Potencial

Josaine de Moura<sup>1</sup>

 [0000-0003-2750-2521]

Suelen Assunção Santos<sup>2</sup>

 [0000-0001-7658-8670]

### Resumo

É contemporânea nossa necessidade de pensar no modo como a matemática e a Educação Matemática podem ser perspectivadas pelas filosofias da diferença e, por meio desse texto, pretendemos mostrar a força do pensamento da diferença na Literatura Potencial. A Literatura Potencial, produzida pelo grupo OuLiPo, propõe o uso de restrições matemáticas para produção de seus textos. A matemática, nesse sentido, funciona como matéria de criação literária, sendo que a Literatura Potencial deve ser percebida como um paradoxo: ao mesmo tempo que restringe por meio da matemática, multiplica as possibilidades de criação de escrita e de sentidos. O caminho investigativo frente à Literatura Potencial se fez em três tempos: i) o estudo do livro OULIPO: ejercicios de literatura potencial (Queneau et.al., 2016); ii) revisão de literatura no Repositório Digital Lume da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; iii) proposta de exercícios matemático-literários. Sobre i) OuLiPo (Oficina de Literatura Potencial) é um grupo de escritores que objetivam fazer literatura não espontânea. Esse grupo vai na contramão do movimento Surrealista que é movido pela inspiração. Sobre ii) A revisão de literatura buscou no Repositório Digital Lume da UFRGS pesquisas que relacionassem matemática e literatura. Encontramos cinco pesquisas. Sobre iii) Descrevemos alguns exercícios matemático-literários para exemplificar uma das tendências da Literatura Potencial: o anulipismo, que trabalha a partir de obras já escritas para realizar as produções textuais com restrições matemáticas. Esses exercícios poderão impulsionar futuras práticas pedagógicas para a Educação Matemática.

**Palavras-chave:** Literatura Potencial. Matemática. Filosofias da Diferença.

### Abstract

Our need to think about how mathematics and Mathematics Education can be viewed through the philosophies of difference is contemporary and, through this text, we intend to show the strength of the difference thinking in the Potential Literature. The Potential Literature, produced by the OuLiPo group, proposes the use of mathematical restrictions for the production of their texts. Mathematics, in this sense, functions as a matter of literary creation, and Potential Literature should be perceived as a paradox: at the same time that it restricts through mathematics, it multiplies the possibilities of

<sup>1</sup> [josainemoura@icloud.com](mailto:josainemoura@icloud.com), doutora em Educação, professora titular, CMPA – Colégio Militar de Porto Alegre, Porto Alegre/RS/Brasil.

<sup>2</sup> [suelen.santos@ufrgs.br](mailto:suelen.santos@ufrgs.br), doutora em Educação, professora adjunta, UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS/Brasil.

creating writing and senses. The investigative path towards potential literature was made in three stages: i) the study of the book OULIPO: exercises of potential literature (Queneau et.al., 2016); ii) literature review at the Digital Lume Repository of the Federal University of Rio Grande do Sul; iii) proposed mathematical-literary exercises. About i) OuLiPo (Potential Literature Workshop) is a group of writers who aim to make non-spontaneous literature. This group goes against the grain of the Surrealist movement that is driven by inspiration. About ii) The literature review searched the UFRGS Digital Lume Repository for research relating mathematics and literature. We found five surveys; About iii) We describe some mathematical-literary exercises to exemplify one of the trends of Potential Literature, the anulipism: which works from works already written to carry out textual productions with mathematical restrictions. These exercises can boost future pedagogical practices for Mathematics Education.

**Keywords:** Potential Literature. Mathematics. Philosophies of Difference.

### Resumen

Nuestra necesidad de pensar acerca de cómo se pueden ver las matemáticas y la Educación Matemática a través de las filosofías de la diferencia es contemporánea y, a través de este texto, tenemos la intención de mostrar la fuerza del pensamiento de la diferencia en la Literatura Potencial. La Literatura Potencial, producida por el grupo OuLiPo, propone el uso de restricciones matemáticas para la producción de sus textos. Las matemáticas, en este sentido, funcionan como materia de creación literaria, y la Literatura Potencial debe ser percibida como una paradoja: al mismo tiempo que restringe a través de las matemáticas, multiplica las posibilidades de crear escritura y sentidos. El camino de investigación hacia la literatura potencial se realizó en tres etapas: i) el estudio del libro OULIPO: ejercicios de literatura potencial (Queneau et.al., 2016); ii) revisión de la literatura en el Repositorio Digital Lume de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul; iii) propuesta de ejercicios matemático-literarios. Sobre i) OuLiPo (Taller de literatura potencial) es un grupo de escritores cuyo objetivo es hacer literatura no espontánea. Este grupo va en contra de la corriente del movimiento surrealista impulsado por la inspiración. Sobre ii) La revisión de la literatura buscó en el Repositorio Digital Lume de UFRGS investigaciones que relacionaran las matemáticas con la literatura. Encontramos cinco encuestas; Sobre iii) Describimos algunos ejercicios matemático-literarios para ejemplificar una de las tendencias de la Literatura Potencial: el anoulipismo, que trabaja a partir de obras ya escritas para realizar producciones textuales con restricciones matemáticas. Estos ejercicios podrán impulsar futuras prácticas pedagógicas para la Educación Matemática.

**Palabras claves:** Literatura Potencial. Matemáticas. Filosofías de la diferencia.

## 1 A Educação Matemática e o pensamento da diferença

É contemporânea a necessidade<sup>3</sup> de pensar no modo como a matemática e a Educação Matemática podem ser perspectivadas pelas filosofias da diferença. A matemática possui vontade de determinação, de encontrar soluções definitivas, de eternizar conclusões, de modelar e representar realidades. De um modo geral, a matemática possui um “interesse conclusivo, mensurável e previsível” (SANTOS, 2015, p.17), e o faz a partir da observação de

<sup>3</sup> Este artigo faz parte da primeira fase do Projeto de pesquisa intitulado: Educação Matemática e seus entrecruzamentos com a Literatura Potencial.

regularidades. O devir<sup>4</sup>, a dessemelhança e a indeterminação não fazem parte do interesse da matemática.

Por meio da Literatura Potencial, movimentada pelo grupo OuLiPo, pretende-se atualizar outra possível relação da matemática e da Educação Matemática com o pensamento da diferença. Outra imagem, uma outra combinação, uma nova aparição (CORAZZA, 2012) da qual talvez a ciência nos prive devido a sua disposição em organizar e hierarquizar.

A Literatura Potencial mostra sua força quando propõe utilizar restrições matemáticas como matéria de criação literária, e se constitui, por isso, em um paradoxo: ao mesmo tempo que restringe por meio da matemática, multiplica as possibilidades de criação de escrita e de sentidos. Deleuze (2015, p. 3), em seu livro *Lógica do Sentido* pondera que um paradoxo é “[...] o que destrói o bom senso como sentido único, mas, em seguida, o que destrói o senso comum como designação de identidades fixas”. De um modo geral, o paradoxo é associado a “[...] aquilo que não tem solução, algo confuso, algo contrário ao nosso bom-senso, contrário aos nossos conhecimentos anteriores” (COSTA, 2019, p. 2). A Literatura Potencial, ao possibilitar exercícios matemático-literários, rompe e desloca os sistemas instituídos de produção literárias e de uso da matemática como matéria de ensino e de aprendizagem, pois promove uma escrita indeterminada quando multiplica sentidos. A imprevisibilidade e a indeterminação fazem parte dessa experiência junto à Literatura Potencial, e a matemática no interior dessa experiência funciona como matéria de criação.

A Educação Matemática possui um discurso recorrente que está alinhado a constante preocupação dos professores na busca de alternativas para motivar os alunos a participarem como protagonistas nos processos de ensino e de aprendizagem, aliando-se a outras áreas de conhecimentos. Esses movimentos de buscar por outras formas de construir os conhecimentos matemáticos resultam nas tendências da Educação Matemática.

Na medida em que a área da Educação Matemática se apresenta como uma área interdisciplinar, podemos enumerar uma variedade de tendências de estudos e pesquisas na confluência com as diversas áreas as quais ela compartilha pressupostos e interesses. (...) tendências que ocupam lugares de destaque no campo acadêmico, tais como, a Modelagem Matemática, a Resolução de Problemas, a História da Matemática, a Interdisciplinaridade, a Ludicidade, a Etnomatemática, as linhas cognitivistas e as especificamente construtivistas. (SANTOS, 2017, p.58).

O escopo das tendências em Educação Matemática está em devir, pois a escola é um espaço em constante mudança e demanda outras maneiras de ensinar e de aprender. Com vistas na escola e na sociedade contemporânea, espaços que possuem demandas inovadoras e inclusivas, estamos propondo uma outra alternativa para a Educação Matemática, perspectivada pelas filosofias da diferença.

## **2 OuLiPo (Ouvroir de Littérature Potentielle)**

O OuLiPo é um grupo de escritores franceses que se formou em 1960, e possuiu como fundadores Raymond Queneau e François Le Lionnais. Queneau rompeu com o movimento

---

<sup>4</sup> “Devir” é certamente o que muda. No devir o que interessa é saber suas muitas velocidades, seus diferentes ritmos. (SANTOS, 2015).

surrealista<sup>5</sup> da época e buscou uma alternativa para produzir seus escritos indo na contramão da literatura espontânea. Uma das características principais dos escritos produzidos pelos integrantes do OuLiPo é o uso de restrições prévias na construção de seus textos. Essas restrições podem ser restrições matemáticas ou outros tipos de restrições. A literatura produzida por esse grupo é denominada Literatura Potencial e, essa literatura, busca formas, estruturas, fórmulas matemáticas como fios condutores para ser impulsionada.

O grupo que se formou na década de 60 se negava a reconhecer que o que estava propondo seria um novo movimento literário. Os oulipianos eram compreendidos como escritores que eram contra a espontaneidade, pois seus escritos eram regidos por restrições (*contrainte*), o que tornava o escrever algo não espontâneo, e sim, algo controlável, estruturado, regulado e previsível.

O OuLipo reuniu e ainda reúne muitos intelectuais, sendo que para integrar o grupo o indivíduo deve ser convidado formalmente pelo grupo. Podemos citar, dentre os integrantes: Noël Arnaud (1919-2003), Michèle Audin (1954), Valérie Beaudouin (1968), Marcel Bénabou (1939), Jacques Bens (1931-2001), Claude Berge (1926-2002), Eduardo Berti (1964), André Blavier (1922-2001), Paul Braffort (1923), Italo Calvino (1923-1985), François Caradec (1924-2008), Bernard Cerquiglini (1947), Ross Chambers (1932-2017), Stanley Chapman (1925-2009), Marcel Duchamp (1887-1968), Jacques Duchateau (1929-2017), Luc Etienne (1908-1984), Frédéric Forte (1973), Paul Fournel (1947), Anne F. Garréta (1962), Michelle Grangaud (1941), Jacques Jouet (1947), Latis (1913-1973), François Le Lionnais (1901-1984), Hervé Le Tellier (1957), Étienne Lécroart (1960), Jean Lescure (1912-2005), Daniel Levin Becker (1984), Pablo Martín Sánchez (1977), Harry Mathews (1930-2017), Clémentine Mélois (1980), Michèle Métail (1950), Ian Monk (1960), Oskar Pastior (1927-2006), Georges Perec (1936-1982), Raymond Queneau (1903-1976), Jean Queval (1913-1990), Pierre Rosenstiehl (1933), Jacques Roubaud (1932), Olivier Salon (1955) e Albert-Marie Schmidt (1901-1966).

Na produção textual e literária dos integrantes do OuLiPo, as estruturas previamente definidas evitam a escrita espontânea e, segundo Queneau, justamente porque afastam a inspiração do trabalho criativo, ajudam no desenvolvimento da escrita. A inspiração é entendida como uma escravidão.

[...] inspiração que consiste em obedecer cegamente a qualquer impulso é na realidade uma escravidão. O clássico que escreve a sua tragédia observando um certo número de regras que conhece é mais livre que o poeta que escreve aquilo que se passa pela cabeça e é escravo de outras regras que ignora. (QUENEAU apud CALVINO, 1993, p.261).

A inspiração, para o OuLiPo, é algo a ser evitado a qualquer custo, pois ela escraviza quem escreve, deixando o ato de escrever como uma ação feita para poucos e na esfera da metafísica.

[...] diversas teorias estéticas afirmavam que a poesia era uma questão de inspiração vinda de sabe-se lá que alturas ou brotada de sabe-se lá que profundidade ou intuição pura ou instante não identificado da vida do

---

<sup>5</sup> "O surrealismo é concebido por seus fundadores não como uma nova escola artística, mas como um meio de conhecimento, em particular de continentes que até então não tinham sido sistematicamente explorados: o inconsciente, o maravilhoso, o sonho, a loucura, os estados alucinatórios, em resumo, o avesso do que se apresenta como cenário lógico". (NADEAU, 1958, p. 46).

espírito; ou uma voz dos tempos com que o espírito do mundo decida falar por intermédio do poeta. (CALVINO, 2009, p.205).

Contraopondo a escrita movida pela espontaneidade e dando as costas ao movimento surrealista, Calvino (2009) descreve que fazer literatura é uma ação regida por restrições iniciais: tornam a escrita possível, mas múltipla. “A literatura, da maneira como eu a conhecia, era obstinada série de tentativas de colocar uma palavra atrás da outra, conforme determinadas regras definidas”. (CALVINO, 2009, p.205).

A imposição de restrições para escrever os textos pode parecer uma forma de limitar a escrita, porém para o OuLiPo as limitações propostas voluntariamente são multiplicadores de maneiras de se escrever. Está aí um paradoxo: as restrições não restringem e sim multiplicam. Com as restrições matemáticas, multiplicam-se os textos que podem ser produzidos.

As produções literárias do OuLiPo estão divididas em duas linhas, segundo Le Lionnais, são elas: anulipismo e sintulipismo.

[...] nas pesquisas que pretende começar o Ouvroir, duas tendências principais, torneadas respectivamente, acerca da Análise e da Síntese. A tendência analítica trabalha sobre as obras do passado, a fim de pesquisar as possibilidades que ultrapassaram frequentemente as possibilidades que os autores tinham assumido. [...] A tendência sintética é mais ambiciosa; ela constitui a vocação essencial do OuLiPo. Trata-se de propor novas vias desconhecidas dos nossos predecessores. (LIONNAIS apud FUX, 2016, p.46).

Este estudo inspira-se no anulipismo, ou seja, toma-se textos já escritos e, a partir deles, propõe-se restrições matemáticas para que sejam produzidos outros textos, respeitando os conhecimentos matemáticos de cada Ano/Série da Educação Básica.

Pode-se apressadamente pensar que para ler as obras desses escritores teríamos que possuir um conhecimento matemático avançado, mas isso é um engano. Mesmo não conhecendo as restrições impostas pelo autor para produzir sua obra, seu escrito pode ser lido por quem não tem um conhecimento matemático mais apurado, sem nenhum prejuízo. Quem gosta de matemática, pode se desafiar a procurar, durante a leitura das obras do OuLiPo, as restrições que foram usadas. Vários de seus integrantes explicitam suas restrições, como por exemplo, o livro escrito por George Perec, *La Disparition*, lançado em 1969, que não utiliza, em todas as 220 páginas, a letra “e”, que no francês é a vogal mais usada.

Buscando inventar o que representa o OuLiPo, temos:

**Ou** é oficina, atelier, fábrica. Para produzir o quê? A **Li**.

**Li** é literatura, técnica para produzir aquilo que se lê e que se rasura. Que tipo de **Li**? A **Po**.

**Po** é potencial, maneira de escrever impondo voluntariamente restrições prévias para a produção textual.

Resumindo, OuLiPo pode ser entendido como um atelier de textos produzidos pela imposição voluntária de restrições iniciais.

### 3 Revisão de (Matemática) Literatura

A Educação Matemática é um campo relativamente novo, caso se queira compará-la ao campo da própria matemática ou da própria educação. Sendo da área da educação abrange estudos não apenas sobre o ensino, mas busca o sentido dos conteúdos que ensina e o sentido

das metodologias que possibilitam ensinar e aprender. É uma área de investigação de caráter interdisciplinar.

Ela tem como fontes imediatas principais, além da matemática, diferentes campos ligados à educação, como por exemplo a sociologia; [...] a psicologia; [...] a pedagogia [...]. Há ainda relações essenciais com a linguística [...] e com a história e a epistemologia da ciência [...] (MIGUEL, GARNICA, IGLIORI, D'AMBROSIO, 2004, p.77)

Assim, pode-se perceber que a Educação Matemática se faz no entrecruzamento de várias áreas, porque carrega preocupações curriculares, sociológicas, epistemológicas, filosóficas, cognitivas, de linguagem, etc. (SANTOS, 2017). Nesse texto, em função da necessidade de construir uma proposta/pensamento pedagógico que circunda a formulação de exercícios matemático-literários, buscamos no Repositório Digital Lume da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pesquisas que relacionem matemática e literatura. Abaixo relacionados as pesquisas encontradas:

AUTOR	TÍTULO	INSTITUIÇÃO/NÍVEL	ANO
Marcia Regina de Azeredo Rysdyk	A matemática do “era uma vez”	UFRGS/Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Pedagogia	2010
Betânia Lopes Balladares	Malba Tahan, matemática e histórias em quadrinhos: produção discente de HQs em uma colônia de pescadores.	UFRGS/Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática	2014
Luara Zwiernik	Matemática no País da Literatura: uma proposta didática com o livro “Alice no País dos Números”.	UFRGS/Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Matemática	2015
Rita De Cássia Inácio	A literatura matemática de Malba Tahan em sala de aula.	UFRGS/Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Matemática	2016
Cecília Bobsin do Canto	Enamoramento entre Matemática e Literatura: experiências liguageiras.	UFRGS/Dissertação de Mestrado em Educação	2019

Quadro 1 – Lista de Pesquisas do Repositório Digital Lume.

Fonte: própria autoria.

\*

A primeira pesquisa é o trabalho de conclusão de curso de Pedagogia (UFRGS) da autora Marcia Regina de Azeredo Rysdyk intitulado “A matemática do ‘era uma vez’”. O problema de pesquisa da autora se configurou em questionar se “A aprendizagem da matemática nas classes de alfabetização torna-se mais prazerosa e significativa quando relacionada à Literatura Infantil” (RYSDYK, 2010, p.17).

Sobre a Literatura Infantil Rysdyk cita Smole (1998) quando esta menciona que “a literatura pode ser usada como um estímulo para ouvir, ler, pensar e escrever sobre matemática” (apud Rysdyk, 2010, p.29), tratando a inserção da literatura como um meio pedagógico para que a aprendizagem seja significativa. Além disso, a pesquisadora destaca – fortalecida por Smole – que as histórias devam ser conhecidas pelos alunos e que haja interesse individual ou coletivo por elas.

A pesquisa foi realizada numa classe de alfabetização da Escola Municipal de Ensino Fundamental Saint’Hilaire de Porto Alegre/RS. A turma era composta por 28 alunos com idades entre 7 e 10 anos, caracterizados como alunos de baixa renda. Com o intuito de articular ensino de matemática e literatura, a autora trabalhou com quatro livros de literatura

infantil, sendo que cada um deles objetivava o ensino de determinados conteúdos da matemática escolar. Abaixo, seguem:

1ª) Literatura: “O coelhinho que não era de Páscoa”, de Ruth Rocha.

- Matemática: trabalho pedagógico envolvendo contagem, quantificação, sequência numérica e adição através da atividade de fabricação de bombons.
- Metodologia: Procedeu-se primeiramente pela contação da história e pela exploração das palavras destacadas no texto. Partiu-se, após, para a fabricação dos bombons de chocolate, em que se fez diferentes cálculos para descobrir a quantidade total de bombons para que cada um obtivesse dois.
- Instrumento de coleta de dados: A autora disponibilizou uma folha com algumas perguntas para os grupos de alunos. Nessa folha continha algumas questões para serem respondidas em forma de escrita ou desenho, quais sejam: “Quantos bombons cada grupo fez? Quantos bombons a turma fez ao todo? Quantos bombons cada aluno ganhou? Quantos bombons foram distribuídos na turma ao todo? Sobraram bombons? Quantos bombons sobraram: ao todo na turma? Quantas bandejas cada grupo tinha? Quantas forminhas em cada bandeja? Quantas forminhas em cada grupo?” (RYSZYK, 2010, P.32). Além disso, foi realizada uma atividade de construção de um texto coletivo que dava continuidade à história original. A autora apresenta o texto construído, porém não anuncia como se deu a forma dessa construção. A partir do texto construído, numerou-se as linhas do texto com o numeral para cada linha posicionado dentro de quadrados do lado direito da folha, no início de cada linha. Além disso, contou-se a quantidade de palavras em cada linha, e posicionou-se o número que representa essa quantificação ao final de cada linha, dentro de um círculo. Aproveitou-se o momento para discutir o nome e o formato das figuras geométricas: quadrado e círculo e relacionando com objetos contidos no interior da sala de aula.

2ª) Literatura: “As serpentes que roubaram a noite: e outros mitos”, de Daniel Munduruku.

- Matemática: Grandezas e medidas de tempo.
- Metodologia: A partir da leitura do texto, construiu-se um painel coletivo em que comparava o estilo de vida dos índios com o estilo de vida dos alunos. A autora menciona que esse tipo de atividade está imerso na matemática, pois esse tipo de atividade prepara o aluno “para situações de subtração que irão aparecer na sua vida tanto escolar como social, quando precisar fazer emparelhamento de quantidades para ver em qual pilha há maior quantidade de objetos.” (RYSZYK, 2010, p.35) Além disso, a partir da história trabalhou-se as noções de passagem de tempo em que as crianças registraram o que faziam de dia e de noite em forma de desenho.

3ª) Literatura: “A centopeia que pensava”, de Herbert de Souza Betinho.

- Matemática: Como se tratou de um texto longo e com uma linguagem estranha aos alunos, o trabalho acabou ficando desvinculado com a matemática e abortado antes do prazo.

4ª) Literatura: “Chapeuzinho vermelho”.

- Matemática: sistema monetário, medidas de massa, adição, subtração, noções de multiplicação, contagem, quantificação.
- Metodologia: O trabalho iniciou com a contação da história pelas crianças, numa roda de conversa.
- Instrumento de coleta de dados: Análise do texto coletivo, conforme a história do “Coelhinho que não era da páscoa”. O trabalho se diferenciou por se tratar da confecção de bolachinhas de aveia que seriam levadas pela Chapéu até a sua avó.

5ª) Literatura: “Os três porquinhos”, de Joseph Jacobs.

- Matemática: adição, subtração, noção de dezena, classificação, seriação, sequência numérica, regularidades do sistema de numeração decimal, figuras geométricas planas.
- Metodologia: Iniciou-se a atividade com a contação da história em sua versão original, em que o lobo come dois porquinhos. Além disso, as crianças puderam criar suas versões.
- Instrumento de coleta de dados: Inseriram a matemática no texto escrito, numerando as linhas e contando parágrafos e palavras presentes no texto, conforme já realizado nas literaturas anteriores. Além disso, realizou-se dobraduras de casinhas, infantizando as características de figuras geométricas. O jogo do lobo e o Jogo do lobo guloso também foi mencionado como uma forma de trabalho com adição e subtração.

Por fim, a autora conclui que é possível relacionar histórias da Literatura Infantil com o ensino de matemática para uma aprendizagem mais significativa.

\*\*

A segunda pesquisa que faz a articulação entre matemática e literatura é a dissertação de Betânia Lopes Balladares intitulada “Malba Tahan, matemática e histórias em quadrinhos: produção discente de HQs em uma colônia de pescadores.”. Esta Dissertação foi apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Ensino de Matemática, do Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial e último à obtenção do título de Mestre em Ensino de Matemática. O referido trabalho apresenta um estudo sobre a construção de histórias em quadrinhos (HQs), inspiradas em contos do livro O Homem que Calculava, de Malba Tahan. A autora objetivou explorar conceitos matemáticos a partir da leitura do conto e da produção de histórias em quadrinhos por alunos de uma turma do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Almirante Raphael Brusque, localizada na Colônia São Pedro, popularmente conhecida por Colônia de Pescadores Z3, município de Pelotas/RS.

Balladares (2014) sustenta em sua dissertação que o uso das HQs é favorável metodologicamente “por possuir grande aceitação entre os alunos, sendo recebidas com entusiasmo e motivação no trabalho de sala de aula” (p.44). Além disso, a autora destaca que as HQ’s auxiliam “no desenvolvimento do hábito da leitura, enriquecem o vocabulário.” (p.44).

A autora cita Vergueiro (2012) e concorda com ele quando menciona que as HQ’s “passaram a ser vistas de forma diferenciada, recebendo maior atenção de intelectuais, e assim começaram a ser aceitas como uma forma de manifestação artística.” (BALLADARES, 2014, p.46). Nesse sentido, para desenvolver também essa dimensão artística na produção de histórias em quadrinhos com seus alunos, a pesquisadora faz parceria de trabalho com o professor de Artes de sua escola.

O passo a passo metodológico que Balladares (2014) desenvolveu se mostrou da seguinte forma:

- Em grupos: Interpretação das histórias vividas por Beremiz “o calculista”, a partir da leitura de alguns contos do livro O homem que Calculava;
- Cada grupo escolhe um conto para trabalhar e prepara a apresentação do conto com base nas seguintes perguntas:

1) O grupo encontrou problemas durante a leitura do conto? 2) Expliquem, com suas palavras, em um texto, qual foi o problema que o Homem que Calculava teve que resolver neste conto. Escrevam também quais foram os conceitos matemáticos que ele utilizou. Como vocês classificariam este problema? Difícil, fácil, médio? Vocês entenderam a solução apresentada?

OBS: Não esqueçam que, no dia da entrega deste trabalho, deverão apresentar aos outros grupos o modo como foi solucionado este problema e quais os cálculos realizados. (BALLADARES, 2014, p.57)

- Construir novas histórias, levando em conta o contexto da comunidade escolar colônia Z3, se utilizando da linguagem das histórias em quadrinhos.

A título de conclusão, Balladares (2014, p.130) enuncia que seus objetivos foram alcançados, visto que os alunos se mostraram “motivados, mobilizados e dispostos a aprender”. Além disso, os alunos “identificaram conceitos matemáticos envolvidos nos contos do livro, construíram personagens e histórias com recursos da arte e do português, e, em conexão, apresentaram alguns elementos e características da cultura local.”

\*\*\*

A terceira pesquisa é o trabalho de Luara Zwiernik intitulado “Matemática no País da Literatura: uma proposta didática com o livro ‘Alice no País dos Números’.” É um trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS defendida no ano de 2015. O objetivo do trabalho é abordar a relação entre literatura e matemática no livro de Carlo Frabetti através de uma proposta didática e, com isso, perceber que potencialidades pedagógicas que o livro “Alice no País dos Números” proporciona para o ensino de matemática. Nessa possibilidade de articulação da matemática com a literatura, a autora destaca que

podemos incentivar a imaginação, a criatividade e a reflexão dos alunos, tornando as atividades de matemática mais dinâmicas e atrativas, e conseguimos mostrar que a Matemática não é uma disciplina isolada e que ela está presente em outras áreas do currículo e no cotidiano. (Zwiernik, 2015, p.13)

A autora sugere que, além dos livros paradidáticos que já são mais corriqueiramente usadas em sala de aula, também sejam utilizados para leitura e exploração do conteúdo de matemática os livros do tipo “romances matemáticos” (MONTITO, 2011, apud, ZWIERNIK, 2015, p.19). Os romances matemáticos brasileiros mais conhecidos e destacados pela autora são “Aritmética da Emília”, de Monteiro Lobato e o “Homem que Calculava”, de Malba Tahan. Além disso, a autora destaca os romances matemáticos estrangeiros de Lewis Carroll, “Alice no país das maravilhas” e “Alice através do espelho”, como sendo “um autor que chama atenção por apresentar a matemática em sua narrativa de forma peculiar”. (ZWIERNIK, 2015, p.20). O título literário escolhido pela autora para desenvolver sua pesquisa, qual seja, “Alice no país dos números” de Carlo Frabetti é uma inspiração a partir do livro de Carroll, sendo que o livro aborda “conteúdos matemáticos que normalmente são trabalhados nos anos finais do Ensino Fundamental.” (p.26).

Metodologicamente, a autora apresentou uma proposta didática realizada com 20 alunos da turma de 8º ano da Escola Estadual de Educação Básica Dolores Alcaraz Caldas, situada na cidade de Porto Alegre/RS. Foram escolhidos pelo professor de Matemática da escola 10 alunos de cada turma e o critério de escolha do professor foi o bom desempenho na disciplina de Matemática. Foram elaboradas atividades para cada capítulo do livro “Alice no país dos números”, sendo estas: leitura do livro por todos os alunos, realização de resumo coletivo de cada capítulo, escolha dos capítulos a serem trabalhados pelos alunos, construção/compreensão de um quadro baseado no quadro do personagem matemago,

criação de uma peça de teatro baseada em um dos capítulos do livro, construção da espiral de Fibonacci com uma folha quadriculada.

Além de mostrar as produções dos alunos em relação a articulação da matemática com a literatura estudada, a autora destaca que a proposta didática realizada “problematiza a crença que a matemática precisa estar contextualizada com o cotidiano extraescolar do aluno para que a aprendizagem aconteça” (ZWIERNIK, 2015, p.71), visto que os capítulos mais preferidos pelos alunos foram aqueles que a narrativa não estabelece conexão com o cotidiano dos alunos, “chamando a atenção para o fascínio pelo infinito ou pela fantasia, por exemplo.”.

\*\*\*\*

A quarta pesquisa encontrada no repositório Lume que trata da articulação entre literatura e matemática é o Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Matemática defendido em 2016 intitulado “A literatura matemática de Malba Tahan em sala de aula”.

A autora Rita De Cássia Inácio objetivou responder como e por que o uso da obra “O homem que calculava” de Malba Tahan, “pode contribuir para a leitura, interpretação e escrita, como forma de minimizar dificuldades no ensino/aprendizagem da resolução de problemas matemáticos.” (INÁCIO, 2016, p.4). A autora cita Lopes e Nacarato (2009) para tratar a literatura como um meio não-habitual para mostrar como os alunos obtêm melhores desempenhos em tarefas diferentes das tradicionais.

Através de uma proposta didática, a autora propõe “tentar melhorar habilidades de interpretação para minimizar as dificuldades na resolução de problemas matemáticos.” (INÁCIO, 2016, p.8). A proposta didática foi construída a partir da seleção de sete contos do livro de Malba Tahan, sendo que foram criadas três atividades que motivaram a escrita dos alunos, sendo elas:

[...] a criação de uma história em quadrinhos envolvendo um problema matemático com conteúdo de fração; a produção de um poema com no mínimo oito linhas ou uma música/paródia contendo um problema matemático com operações básicas; e a produção de um conto envolvendo um problema de um conteúdo matemático qualquer. (p.8)

A proposta didática foi desenvolvida com uma turma de trinta e três alunos, do oitavo ano do ensino fundamental, do Colégio Estadual Marechal Floriano Peixoto, localizado na região central de Porto Alegre/RS. A autora escolheu sete contos do livro “O homem que calculava” sendo que os mesmos envolvem conteúdos de matemática ensinados nos anos finais do ensino fundamental, tais como: “fração, proporção, álgebra, além de raciocínio lógico.” (INÁCIO, 2016, p.23). Seguem os capítulos selecionados pela pesquisadora:

Capítulo 3: 35 camelos. Esse conto envolve o conteúdo matemático de fração. No Brasil normalmente é ensinado no quarto e quinto ano do ensino fundamental. Capítulo 4: Partilha dos pães. Envolve o conteúdo de fração e proporção e normalmente é ensinado nos anos finais do ensino fundamental. Capítulo 7: Os 4 quatros. Envolve as quatro operações fundamentais, ensinada nos anos iniciais do ensino fundamental, e expressões numéricas que começam a ser ensinadas no 6o ano do ensino fundamental. Capítulo 8: Divisão do vinho. Envolve fração e proporção. Capítulo 15: Desafio do quadrado mágico. Envolve operações fundamentais (principalmente a adição). Capítulo 18: Conto das abelhas. Envolve álgebra, normalmente começa a ser ensinada no 7o ano do ensino fundamental.

Capítulo 24: Conto do túmulo de Diofanto. Envolve álgebra. (INÁCIO, 2016, p.23)

A pesquisa foi realizada em vinte períodos de aula, sendo 10 da disciplina de literatura e 10 da disciplina de matemática, em que cada atividade demandou cerca de dois períodos.

A produção dos alunos, no que se refere à produção de histórias em quadrinhos que contivessem o conteúdo de frações, se mostrou frágil por conta da pouca intimidade que eles possuem com a escrita e com o conteúdo de frações. A exemplo disso a autora traz os quadrinhos produzidos por um grupo de alunos em que mostra o conteúdo de soma de frações com mesmo denominador. A produção dos alunos, no que se refere à produção de poema ou música, se restringiu à opção de poemas. Notou-se criatividade e também se percebeu o sentido subjetivo correto dado às operações matemáticas no poema. A produção dos alunos, no que se refere à produção de um conto com no mínimo 10 linhas e que contivesse um problema matemático de um conteúdo qualquer com resposta, mostrou-se criativa sendo que “a maioria apresentou maior dificuldade com a matemática do que com a escrita.” (INÁCIO, 2016, p.64). Essa dificuldade constatada com a matemática a pesquisadora pode verificar visto que apenas um grupo (de dez) acertou os próprios cálculos propostos no conto produzido.

\*\*\*\*\*

A quinta e última pesquisa encontrada no repositório Lume, que articula literatura e matemática, é a dissertação de Mestrado em Educação (PPGEDU/UFRGS) de Cecília Bobsin do Canto, intitulada “Enamoramento entre Matemática e Literatura: experiências languageiras”. O objetivo proposto pela autora é “analisar a experiência da matemática escolar nos dias atuais e as possíveis ressignificações desta experiência pela leitura literária.” (CANTO, 2019, p.10) O problema de pesquisa que norteou o objetivo geral se formou em questionar “que modos de perceber e/ou se relacionar com a matemática são possíveis de identificar nos diversos escritos de alunos que frequentam os Anos Finais do Ensino Fundamental de uma escola pública da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul?” (p.10)

Sobre os modos como a leitura e a literatura são mobilizadas nas aulas de matemática, Canto (2019) lança uma crítica de que geralmente são atividades periféricas, e que servem “apenas para tornar o ensino mais lúdico.” (p.40). Ainda complementa dizendo que se utiliza a literatura apenas “para ensinar algum conceito específico de matemática”. (p.48). Em contraposição a essa hierarquização dos saberes, a autora contribui com a perspectiva de que o “texto literário pode servir para tensionar a supremacia da disciplina de matemática na escola e também aquilo que se entende por matemática.” (p.48).

A pesquisa foi realizada em uma Escola Municipal do Bairro Restinga, Porto Alegre/RS. A metodologia da pesquisa segue dois caminhos investigativos: i) a aplicação de questionário com perguntas relativas ao lugar da escola e da matemática escolar; ii) e a produção textual.

- Sobre i) O questionário foi aplicado em todas as turmas de 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental e a análise mostrou que a matemática escolar é um campo discursivo constituído por enunciados como “a matemática está em todo lugar” e “a matemática é uma matéria muito difícil.” (CANTO, 2019, p.66)

- Sobre ii) De início, foi disponibilizado para um grupo de alunos, nove trechos do livro “Alice no país do Espelho” de Lewis Carroll. Os trechos foram escolhidos pela autora por tratarem de lógica matemática. Após um momento de conversação, cada grupo apresentou suas ideias sobre o trecho escolhido. Por fim, cada um precisaria produzir um texto sobre a

tirinha, ou sobre várias delas, e caso tivessem feito relações matemáticas, que também externassem na escrita.

Algumas produções textuais dos estudantes seguiram em inventar soluções para os problemas de Alice; outras produções, fizeram suas próprias interrogações sobre a lógica absurda contigo nos trechos do livro; e outro movimento textual que também emergiu, foram permeados por questionamentos sobre a realidade, “das formas de se habitar o mundo.” (p.86)

Enfim, a autora concluiu que, quando os alunos são mobilizados pela leitura literária, eles realizam “movimentos de questionamento da lógica presente tanto na matemática escolar quanto na vida em um sentido mais amplo, apontando para possíveis transformações da experiência que tinham da matemática escolar.” (p.7)

#### **4 Literatura Potencial**

A revisão de literatura acima desenvolvida mostrou que a articulação da literatura e da matemática nos trabalhos acadêmicos da UFRGS se faz presente, mas não pelo viés da literatura potencial. O estudo de Rysdyk (2010) e de Balladares (2014) interessaram-se em utilizar a literatura como uma metodologia, ou seja, como uma outra maneira de ensinar conteúdos de matemática em parceria com a área da Língua Portuguesa. A pesquisa de Zwiernik (2015) desloca um pouco o tom, tratando a inserção da literatura como um modo de incentivar a imaginação e a criatividade dos alunos e, desta forma, como uma impulsionadora para que a matemática seja mais atrativa e dinâmica. Por fim, Inácio (2016) e Canto (2019) desenvolveram uma proposta didática de produção textual, encorajada a partir de dois diferentes contos: O homem que calculava e Alice no país dos espelhos, respectivamente. O estudo de Canto (2019) se destaca de alguma forma, pois criticou a utilização periférica da literatura como um meio para ensinar matemática, e sugeriu produções textuais/literárias a partir de tirinhas que possuíam um teor matemático. A proposta que se apresenta a seguir a partir deste ensaio textual, diferencia-se das demais abordadas anteriormente visto que propõe outra maneira de aproximar a literatura e a matemática, a saber, a partir da literatura potencial.

Não pretende-se definir Literatura Potencial, visto que isso não era uma preocupação do OuLiPo em seus escritos, mas Meira (2008) aventura-se a pontuar que por literatura potencial “[...] entenda-se, finalmente, o conjunto de procedimentos de que se servem os matemáticos e escritores do grupo OuLiPo para produzir textos, guiados por um protocolo, uma equação, uma forma qualquer que se defina como regra”. Essa maneira de entender a literatura potencial parece ser adequada para o estudo que se realiza.

Muitas são as formas de se escrever utilizando restrições voluntárias iniciais. Algumas dessas estão categorizadas e descreve-se a seguir.

##### **4.1 Literatura da definição**

Essa forma de escrever, sugerida por Raymond Queneau, infere que a produção textual parte de um dado texto no qual escolhe-se previamente substituir o substantivo, verbo, adjetivo, e advérbio terminado em ‘mente’, pelas definições dessas classes gramaticais retiradas de um dicionário. Sobre o texto resultante se realiza a mesma operação. E assim sucessivamente. Um parágrafo de seis palavras, pode ser transformado, na terceira iteração, em um de parágrafo de cento e oitenta palavras.

#### 4.1.1 Exercício matemático-literário utilizando a literatura da definição

→ Frase original:

Ensinar é um investimento a fundo perdido, sem dúvida. (SAYÃO, GROPPA, 2004, p.53)

→ Uso da restrição pela primeira vez:

Primeiro passo: categorizar as palavras de acordo com as seguintes classes gramaticais: substantivo, adjetivo, verbo e advérbio terminado em mente.

verbo	verbo	substantivo	substantivo	adjetivo	substantivo
Ensinar	é	investimento	fundo	perdido	dúvida
verbo	verbo	substantivo	substantivo	adjetivo	substantivo
Ensinar	é	investimento	fundo	perdido	dúvida

Segundo passo: procurar no dicionário<sup>6</sup> a definição das palavras.

Ensinar	é	Investimento	Fundo	Perdido	Dúvida
Dar instruções sobre alguma coisa a alguém	particularidade	Ato ou efeito de investir	Os haveres de um negociante	Que não se consegue reparar, recuperar, trazer de volta	Ausência de convicção diante de muitas opiniões ou possibilidades

Terceiro passo: construção da frase com artigos e pronomes.

Dar instruções sobre alguma coisa a alguém particularidade é um ato ou efeito de investir nos haveres de um negociante, que não se consegue reparar, recuperar, trazer de volta, sem ausência de convicção diante de muitas opiniões ou possibilidades.

#### 4.2 Método M+/-n

Essa forma de escrever, sugerida por Jean Lescure, infere que a produção textual consiste em trocar palavras da mesma classe gramatical, de um dado texto, por outras palavras da mesma classe que as sucedem ou as precedem no dicionário. Nessa forma de restrição inicial, a modificação ocorre apenas em palavras de uma mesma classe de palavras (substantivo, verbo, adjetivo).

Particularmente, quando usa-se **S+/-n**, modifica-se todos os substantivos do parágrafo pelo n-ésimo substantivo posterior ou anterior ao que aparece no dicionário.

##### 4.2.1 Exercício matemático-literário utilizando o método M+/-n

Toma-se a restrição S – 4, ou seja, vamos substituir todos os substantivos do parágrafo pelo quarto substantivo anterior a cada um deles no dicionário.

→ Parágrafo original:

Os profissionais da educação lidam com o material mais caro, mais sutil e mais bonito que existe: o vigor da infância e da juventude. (SAYÃO, GROPPA, 2004, p.76)

→ Uso da restrição pela primeira vez:

Primeiro passo: listar os substantivos do parágrafo e encontrar o quarto substantivo anterior de cada substantivo listado, no dicionário<sup>7</sup>.

substantivo	S – 4
profissionais	profetizadores

<sup>6</sup> Utilizou-se o dicionário gratuito, disponível no endereço <https://www.dicio.com.br>

<sup>7</sup> Utilizou-se o dicionário Housaiss (2009) da língua portuguesa.

educação	editora
material	mateiro
vigor	vigia
infância	inextinguibilidade
juventude	juvenescimento

Segundo passo: reescrever a frase com os novos substantivos.

Os profetizadores da editora lidam com o mateiro mais caro, mais sutil e mais bonito que existe: a vigia da inextinguibilidade e do juvenescimento.

Poderia-se, por exemplo, tomar a restrição V – 4. Nesse caso, trocaria os verbos do parágrafo pelos quartos verbos antecedentes do dicionário; ou A – 4, que trocaria os adjetivos do parágrafo pelos quartos adjetivos antecedentes do dicionário; dentre outras possibilidades.

### 4.3 Método das Permutações

Essa forma de escrever, sugerida por Jean Lescure, infere que a produção textual consiste em permutar as palavras da mesma classe gramatical no parágrafo dado. É uma permuta de palavras em uma certa ordem previamente definida, o que faz obter impactantes surpresas no novo parágrafo. Nada é mais fácil de permutar do que adjetivos, porém permutar substantivos é algo mais complexo, visto que o parágrafo resultante pode ter um resultado estranho.

No método das permutações pode-se permutar o primeiro substantivo, por exemplo, da frase, pelo segundo substantivo e o terceiro permutar pelo quarto, e assim sucessivamente; ou ainda, permuta-se o primeiro com o terceiro e o segundo com o quarto; ou o primeiro com o quarto e o segundo com o terceiro. Esse método é indicado para parágrafos longos formados por numerosas frases.

Pode-se realizar a mais variada combinação de permutação, como por exemplo o primeiro substantivo permutar com o último substantivo, o segundo permutar com o antepenúltimo e assim por diante. Esse tipo de permutação se desenvolve de maneira adequada se a quantidade de substantivos envolvidos for um número par, caso for ímpar o substantivo do meio não será permutado.

#### 4.3.1 Exercício matemático-literário utilizando o método das permutações

→ Parágrafo original:

“A geração dos professores – dos adultos – vive há mais tempo, tem mais experiência, mais conhecimento, e, portanto, deveria assumir sem pudores o papel de introduzir o aluno no mundo público, de acompanhar o aluno na iniciação no intrincado mundo da convivência social”. (SAYÃO, GROPPA, 2004, p.44)

→ Uso da permutação:

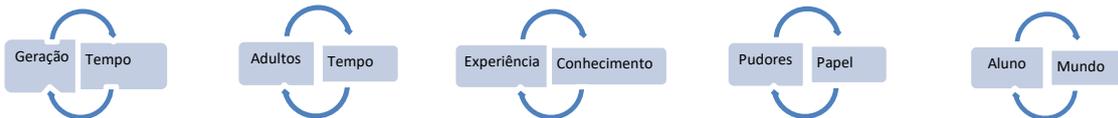
Primeiro passo: numerar os substantivos.

substantivo	ordenação
geração	primeiro
professores	segundo
adultos	terceiro
tempo	quarto
experiência	quinto
conhecimento	sexto

pudores	sétimo
papel	oitavo
aluno	nono
mundo	décimo
aluno	décimo primeiro
mundo	décimo segundo
convivência	décimo terceiro

Segundo passo: escolher a permutação que será realizada.

- permutar o 1º (primeiro) substantivo com o 2º (segundo) substantivo, o 3º (terceiro) com o 4º (quarto), o 5º (quinto) com o 6º (sexto), o 7º (sétimo) com o 8º (oitavo), e assim sucessivamente.



Os professores da geração – do tempo – vive há mais como adultos, tem mais conhecimento, mais experiência, e, portanto, deveria assumir sem papel os pudores de introduzir o mundo no aluno público, de acompanhar o mundo na iniciação no intrincado aluno da convivência social.

- permutar o 1º (primeiro) substantivo com o 3º (terceiro) substantivo, e o 2º (segundo) com o 4º (quarto).



Os adultos do tempo – da geração – vivem há mais professores, tem mais pudores, mais papel, e, portanto, deveriam assumir sem experiência, o conhecimento de introduzir o aluno no mundo público, de acompanhar o aluno na iniciação no intrincado mundo da convivência social.

- permutar o 1º (primeiro) substantivo com o 4º (quarto) substantivo, e o 2º (segundo) com o 3º (terceiro).



O tempo dos adultos – dos professores – vive há mais geração, tem mais papel, mais pudores, e, portanto, deveria assumir sem conhecimento a experiência de introduzir o mundo no aluno público, de acompanhar no mundo a iniciação o intrincado aluno na convivência social.

Pode-se explorar inúmeras restrições e inúmeros textos. Essas escolhas devem estar em consonância com a idade do aluno, os objetos de conhecimentos matemáticos, os tipos de escrita que devem ser aprendidas, o interesse do aluno, dentre tantos outros requisitos que o professor deve considerar de acordo com seu planejamento.

## 5 Considerações Finais

A Educação Matemática perspectivada pelas filosofias da diferença ainda se faz esquelética frente às suas principais tendências. Com isso, esse texto pretendeu mostrar uma alternativa, uma nova combinação entre elementos heterogêneos, tais como a matemática e a literatura, para compor esse outro platô. Outrar a Educação Matemática pelo viés da Literatura Potencial foi o intuito desse trabalho.

O paradoxo do pensamento da diferença emerge na Literatura Potencial, pois ao mesmo tempo que restringe por meio da matemática, multiplica as possibilidades de criação de escrita. Os paradoxos, para o pensamento da diferença, afundam fundamentos na medida em que afirmam dois sentidos contrasensos simultaneamente.

Para exemplificar uma das tendências da Literatura potencial, o anulipismo (que trabalha a partir de obras já escritas para realizar as produções textuais com restrições matemáticas), descrevemos alguns exercícios matemático-literários. As restrições iniciais voluntárias que foram utilizadas são: a literatura da definição, método M+/-n e método das permutações. Cada uma dessas maneiras de produção textual, além da restrição inicial, possuem outro ponto em comum que é a necessidade da escolha de um texto, no qual será aplicado a restrição. O texto escolhido foi retirado do livro “Em defesa da escola” de Rosely Sayão e Julio Aquino Groppa. Este é um livro direcionado para professores, e justifica-se porque temos a intenção de colocar na ordem do discurso outra verdade, a saber, que a escola é um espaço produtivo, interessante e necessário.

Cabe destacar que este estudo abordou apenas três restrições, mas existem muitas outras inventadas pelos integrantes do OuLiPo. Além disso é importante observar que qualquer um dos exercícios matemático-literários descritos no trabalho demonstram a necessidade do conhecimento de classes gramaticais, utilização do dicionário, sinônimos, sucessor, antecessor, permutações e relações matemáticas.

Enfim, a Literatura Potencial e os exercícios matemático-literários podem ser utilizados para fins de ensino ou de mobilização do pensamento filosófico da diferença, na educação básica ou superior, adequando o texto escolhido à complexidade que seja coerente ao planejamento do professor e ao interesse do aluno.

A criação de outras restrições podem vir a ser outra maneira de utilizar a Literatura Potencial no ensino da matemática, com a produção textual a partir dessas restrições espontâneas, sem texto prévio.

## Referências

BALLADARES, Betânia Lopes. Malba Tahan, matemática e histórias em quadrinhos: produção discente de HQs em uma colônia de pescadores. Porto Alegre, UFRGS, 2014, 185 f. Dissertação (Dissertação em Ensino de Matemática) – Programa de Pós Graduação em Ensino de Matemática, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/102688>>

CALVINO, Ítalo. Assunto encerrado: Discursos sobre literatura e sociedade. Trad. Roberta Banni. São Paulo: Companhia das Letras: 2009.

CALVINO, Ítalo. Por que ler os clássicos. Trad. Nilson Moulin. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

CANTO, Cecília Bobsin. Enamoramento entre matemática e literatura: experiências linguageiras. Porto Alegre. UFRGS, 2019, 113 f. Dissertação (Dissertação em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/198654/001099991.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

CORAZZA, Sandra Mara. Currículo da Infância e Infância do Currículo: uma questão de imagem. In: PARAÍSO, Marlucy Alves; VILELA, Rita Amélia; SALES, Shirlei Rezende (Orgs.). Desafios contemporâneos sobre currículo e escola básica. Curitiba: CRV, 2012a. p. 25-38.

COSTA, Eudes Antonio da. O paradoxo de Zenão e Progressão Geométrica: Sobre o movimento e o paradoxo de Zenão. Disponível em: <<http://www.mat.uc.pt/~jaimecs/mce13/textos/zenao.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2019.

DELEUZE, Gilles. Lógica do Sentido. São Paulo: Perspectiva, 2015.

FUX, Jacques. Literatura e Matemática: Jorge Luis Borges, Georges Perec e o OuLiPo. São Paulo: Perspectiva, 2016.

HOUSAISS, Antônio; VITAR, Mauro de Salles. Dicionário Housaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

INÁCIO, Rita de Cássia. A literatura matemática de Malba Tahan em sala de aula. Porto Alegre. UFRGS, 2016, 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148309/001002725.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

MEIRA, Vinicius. Do OuLiPo ao Ílipo: Osman Lins e a literatura potencial. In: Anais do XI Congresso Internacional da Associação Brasileira de Literatura Comparada, 2008: São Paulo, SP - Tessituras, Interações, Convergências / Sandra Nitrini... et al. - São Paulo: ABRALIC, 2008. Disponível em <<http://www.abralic.org.br/eventos/cong2008/AnaisOnline/>>. Acessado em 25 de jan. de 2020.

MIGUEL, Antonio; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; IGLIORI, Sonia Barbosa Camargo; D'AMBROSIO, Ubiratan. A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. Revista Brasileira de Educação. Set/Dez, n.27, 2004. Disponível em <<https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n27/n27a05.pdf>>. Acessado em 25 de mai. de 2020.

NADEAU, M. Histoire du Surréalisme. Paris: Seuil, 1978.

QUENEAU, Raymond, et.al. Oulipo: ejercicios de literatura potencial. Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2016.

RYSZYK, Marcia Regina de Azeredo. A Matemática do Era uma Vez. Porto Alegre. UFRGS, 2010, 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36717/000818224.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

SANTOS, Suelen Assunção. Pesquisar “O Quê”, “Como” e “Para Quê” [Em Educação Matemática]? In: SANTOS, Suelen Assunção; PINHEIRO, Josaine de Moura. Educação Matemática: pesquisas, tendências e propostas. Porto Alegre: Canto-Cultura e Arte, 2017.

SANTOS, Suelen Assunção. Docência: do dual ao duplo da Docência em Matemática. Porto Alegre: UFRGS, 2015, 189 f. Tese (Tese em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

SAYÃO, Rosely. GROPPA, Julio Aquino. Em defesa da escola. Campinas, SP: Papirus, 2004.

ZWIERNIK, Luara. Matemática no País da Literatura: uma proposta didática com o livro “Alice no País dos Números”. Porto Alegre. UFRGS, 2015, 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em <  
<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/134176/000986732.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>