



# Encontro Gaúcho de Educação Matemática

A Educação Matemática do presente e do futuro:  
resistências e perspectivas

21 a 23 de julho de 2021 - UFPel (Edição Virtual)

## Quatro vezes *Planolândia*: do estudo da obra à elaboração de sequências didáticas

Roger Minks<sup>1</sup>

Rafael Montoito<sup>2</sup>

**Eixo:** 01 – Ensino e aprendizagem na e da Educação Matemática

**Modalidade:** Comunicação Científica

**Categoria:** Aluno de Graduação

### Resumo

Este trabalho dá continuidade a três estudos anteriores no binômio Matemática e Literatura, que trazem acercamentos e compreensões sobre leituras interdisciplinares na obra “Planolândia – um romance de muitas dimensões”, de Edwin Abbott, para tomá-lo como potencial pedagógico para a nossa quarta e atual etapa de pesquisa: a construção de sequências didáticas a partir desse livro. O interesse em investigar esse texto literário em aproximação com a Educação Matemática deve-se à ambientação da história em um universo geométrico, no qual as personagens são retas, polígonos e sólidos. Ainda que as referidas sequências didáticas não sejam desenvolvidas no presente texto, para alcançar esse objetivo na continuidade de nossa pesquisa apontamos como a trama de “Planolândia” permite a articulação para construção de saberes, tanto matemáticos quanto de outras disciplinas escolares, considerando um olhar heurístico direcionado à educação. Assim, o presente trabalho emerge como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida principalmente pelo viés da pesquisa bibliográfica. Os referenciais teóricos que mobilizamos permitem concluir que “Planolândia” favorece abordagens interdisciplinares que insiram a Matemática em diálogo com a História, a Filosofia e Sociologia, bem como, através da Literatura, propicia aproximações entre a língua materna (ou natural) e a linguagem matemática.

**Palavras-chave:** Matemática e Literatura; Língua materna e linguagem matemática; Interdisciplinaridade. Sequências didáticas. Planolândia.

### Introdução

Apesar de não aparecerem muitas vezes nas aulas de Matemática, os textos alternativos ao livro didático (como romances, charges, poesias, músicas etc.) podem tornar o estudo dessa disciplina mais enriquecedor e abrir portas para estudos interdisciplinares, caso apresentem situações ou problemas que vão além dos conteúdos matemáticos (CAMPOS e MONTOITO,

---

<sup>1</sup> Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL), Campus Pelotas. [roger.minks@gmail.com](mailto:roger.minks@gmail.com).

<sup>2</sup> Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL), Campus Pelotas. [xmontoito@gmail.com](mailto:xmontoito@gmail.com).



2010; MONTOITO, 2013). Assim, as obras literárias – que possuam elementos matemáticos significativos para serem explorados dentro da aprendizagem curricular – podem promover a necessária integração para que nossos alunos se constituam como *leitores*, pois ressoamos a opinião de Maria (2009) que sugere que todas as disciplinas façam uso de textos literários, quando possível, para abordar alguns conteúdos, contribuindo para a formação leitora do aluno, entendida aqui não somente como aquele que lê publicações de determinada área do conhecimento, mas que também consegue percebê-la em outras e em diversas leituras.

Nesse sentido, buscando acercar os textos literários às pesquisas em Educação Matemática, temos nos dedicado, já há algum tempo, a investigar as potencialidades didáticas do romance matemático *Planolândia – um romance de muitas dimensões* (ABBOTT, 2002). Esta obra, publicada originalmente em 1884, de autoria do clérigo e professor inglês Edwin Abbott (1838-1926), é classificada por Stewart (2002) como uma obra literária de “fantasia científica”, que utiliza a geometria para entretecer sua narrativa.

É um conto encantador e levemente prosaico de seres imaginários: polígonos que vivem num universo bidimensional do plano euclidiano. Logo abaixo da superfície, porém, é uma sátira mordaz aos valores vitorianos<sup>3</sup> – especialmente no que diz respeito às mulheres e ao status social (STEWART, 2002, p. ix, tradução nossa).

Como pontuaremos, *Planolândia* mobiliza em sua trama assuntos próprios de outras disciplinas escolares que se amalgamam à Matemática. A partir da constatação da potencialidade de utilizar este livro para inserir a Matemática em diálogos para além do escopo dessa disciplina, nossa pesquisa evoluiu para elaborar sequências didáticas interdisciplinares que possam vir a ser apropriadas pelos professores. Tais sequências didáticas ainda se encontram em construção, de modo que o objetivo principal deste artigo é apresentar os resultados parciais do processo de investigação e mapeamento de temáticas interdisciplinares que culminarão nas referidas sequências. Portanto, o presente trabalho emerge como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida principalmente pelo viés da pesquisa bibliográfica.

---

<sup>3</sup> “O período vitoriano, que tem seu núcleo entre 1837 e 1901 (notadamente durante o reinado da Rainha Vitória), foi de grandes contrastes. De um lado, havia a euforia pelo crescimento industrial, que colocou a Inglaterra (especialmente a cidade de Londres) na vanguarda desse processo, deslocando o estilo de vida inglês, até então baseado na agricultura, para uma economia urbana moderna baseada no comércio e na indústria. De outro lado, o vitorianismo se mostra como expressão de pavor à modernização, à rapidez jamais vivenciada de mudanças tão radicais. [Era uma] época de transições intensas, em que a resistência em abandonar o ‘velho’ se chocava de maneira brutal com a imposição do ‘novo’” (MORAIS, 2004, p. 16).



Nas linhas que seguem apresentamos, inicialmente, considerações sobre a importância das relações entre a língua materna (ou natural) e a linguagem matemática na compreensão dos enunciados desta disciplina por parte dos alunos, a fim de justificar a inserção de textos literários para favorecer a identificação e multiplicidade de diferentes registros das mesmas ideias. Num segundo momento, abordamos alguns aspectos intertextuais e multidisciplinares que identificamos em *Planolândia* ao longo de três estudos anteriormente desenvolvidos a partir da obra (cada um referente a um projeto de pesquisa de iniciação científica), os quais norteiam as considerações metodológicas e conteudistas que serão manipuladas para a elaboração de sequências didáticas interdisciplinares, para as quais a nossa pesquisa se encaminha e que constituem o nosso quarto estudo, ora em realização.

### **Binômio Matemática e Literatura: aproximações entre linguagens**

Dentre as tendências de pesquisa na área de Educação Matemática, várias estudam e/ou fazem uso das relações simbióticas entre a linguagem matemática e a língua materna para o processo de aprendizagem. Nessas, diversos são os pontos investigados, tais como: resolução de problemas (ONUCHIC et al, 2014); análise de erros (CURY, 2008); o registro de aprendizagens e reflexões pessoais em portfólios (VIANA, 2017); elaboração ou interpretação de histórias em quadrinhos (SANTOS, 2014), escrita de diários ou histórias de vida (TEIXEIRA et al, 2012; CRUZ, 2018) etc. A linguagem escrita, com suas particularidades, perpassa os conteúdos e ideias matemáticas, pois a expressão – ou, numa instância mais abstrata, o pensamento – não acontece sem palavras: considerando a Matemática, o nome das coisas (um conceito como “quadrado”, por exemplo) e as relações entre elas (conteúdos, como “a área” ou “o perímetro” de um quadrado, por exemplo) não são possíveis de serem expressas abrindo mão das palavras, ou seja, dos significados que se originam na língua materna. Deste modo, não se estuda e aprende Matemática considerando-a dissociada da língua materna; por outro lado, esta retroalimentação pode fazer com que as dificuldades que o aluno tenha numa área sejam devido a – ou incrementadas pela – outra (MACHADO e CUNHA, 2008).

Ao considerar a relação entre a linguagem matemática e a língua materna, Azerêdo e Rêgo (2016) chamam a atenção para uma aparente dicotomia ou paradoxo:

A matemática possui uma linguagem específica, cujos termos nem sempre guardam relação direta com seu significado da língua materna [...], mas o ensino de Matemática, como de qualquer outra disciplina, tem por base a comunicação na língua materna, exigindo do docente o estabelecimento da relação com a linguagem específica (AZERÊDO e RÊGO, 2016, p.159).



Estas autoras indicam que, na busca da resolução dessa dicotomia, surge no contexto escolar o “matematiquês”, uma “língua auxiliar”, que se constitui como “um aparato linguístico de frases feitas e de adaptações que, ao invés de contribuir para a compreensão da linguagem Matemática, em muitos casos gera perda de sentido para os estudantes” (AZERÊDO e RÊGO, 2016, p. 160).

Considerando este ponto crucial, faz-se necessário compreender que ensinar a ler e escrever não é tarefa apenas do professor de Língua Portuguesa (NEVES et al, 2011; NACARATO e LOPES, 2009) e que, atentos às especificidades da sua disciplina, professores de Matemática precisam abrir espaços em suas aulas para atividades que propiciem o ler e escrever sobre Matemática (GONTIJO et al, 2019).

Há de se considerar, outrossim, que a narrativa, por mais real que pareça, é fantasia e, como tal, diminui o peso da realidade. Isto pode colaborar para que seja minimizado o sentimento de matofobia (ALBARELLO, 2014; FELICETTI, 2007), que é o medo que alguns alunos têm da disciplina de Matemática, o que dificulta que se expressem em aula e lhes causa baixa estima.

Apesar de feitas estas considerações, não se deseja apresentar as inter-relações entre Literatura e Matemática como uma metodologia de ensino superior às demais estudadas pela área de Educação Matemática. O que se almeja, mais uma vez, é aprofundar os estudos sobre esta temática, buscando novas contribuições que poderão ser compartilhadas. Dadas as pesquisas feitas anteriormente sobre *Planolândia*, explicitadas na seção seguinte desta comunicação científica, fica clara a possibilidade de se desenvolver sequências didáticas interdisciplinares, nos moldes de Montoito (2009), Coppe e Costa (2016) e Zapico e Tajeyan (2014), cujas pesquisas dão norte de como colocar em diálogo a Matemática, a Literatura e outros saberes.

### **Leituras interdisciplinares que transpassam *Planolândia***

Nas fases anteriores da nossa pesquisa, investigamos outras leituras conteudistas em *Planolândia*, entretecidas aos enunciados matemáticos que são praticamente ubíquos ao longo da narrativa. Essas investigações foram o escopo de três diferentes projetos de iniciação científica que, ao complementarem-se, possibilitaram melhor compreender os aspectos etiológicos que produziram este romance, partindo do estudo da sociedade e época em que o autor Edwin Abbott se inseria para então, ao observar a contextualização histórica da obra,



identificar aspectos e componentes da historiografia e de outros campos do saber que se associaram na imaginação do autor para gerar *Planolândia*. Apresentamos, a seguir, um compêndio de leituras outras para além da trama ficcional do livro, apontadas por nossas pesquisas ao longo das três investigações realizadas sobre a obra de Abbott, a partir das quais os resultados encontrados são tomados como linhas de convergência para a elaboração da quarta etapa de pesquisa: a subsequente produção de sequências didáticas interdisciplinares.

O primeiro estudo, intitulado “Inter-relações entre Matemática e Literatura: um estudo Crítico, Social e Conteudista da Obra ‘Planolândia’, de Edwin A. Abbott”, foi desenvolvido no biênio 2017-2018. Ele considerou, principalmente, a construção da narrativa para, a partir dela, compreender questões sociais numa abordagem crítica.

Em *Planolândia*, quanto mais lados um polígono tiver, mais acima na pirâmide social ele está: deste modo, a classe trabalhadora é composta pelos triângulos; quadrados e pentágonos têm status de classe média e ficam abaixo dos hexágonos, que são os primeiros nobres da pirâmide social “planolandesa”, com as posições de nobreza ainda baixas; no topo da pirâmide está o círculo (que desde a Antiguidade era compreendido por Eudoxo como sendo um polígono com infinitos lados infinitamente pequenos) e, fora da pirâmide, numa posição de desvalia e submissão, estão as mulheres, que são representadas por segmentos de retas (um segmento de reta não é um polígono, pois não encerra uma área). A constatação do modo como o autor fazia uso da linguagem matemática e das figuras geométricas para estruturar uma sociedade hierarquizada e patriarcal foi via de acesso para que fossem trabalhados tópicos atinentes à Educação Matemática Crítica (D’AMBROSIO, 2005). Os resultados dessa primeira investigação foram expostos no trabalho *Projeções Sociais e Educacionais no Universo Geométrico do Livro “Planolândia”, de Edwin Abbott: Elos entre Literatura e Matemática* (MINKS e MONTOITO, 2018).

O segundo estudo, intitulado “Inter-relações entre Matemática e Literatura: Estudo dos Enunciados Matemáticos da obra ‘Planolândia’”, foi desenvolvido no biênio 2018-2019. Ele teve como objetivo principal o cotejamento da linguagem literária com a linguagem matemática, à procura de similitudes e discrepâncias entre elas, tendo como base fundamental da pesquisa a ideia de que, para que se entenda matemática, o aluno precisa tomar parte num processo de abstração que considera não apenas as ideias matemáticas mas, também, o arcabouço expresso pela língua materna (conforme abordamos na seção anterior deste artigo).



Apesar de a linguagem matemática e a língua materna estarem em relação de mútua impregnação, ambas as linguagens têm suas particularidades (MACHADO, 2001).

Buscava-se, com esta pesquisa, discutir como a literatura pode contribuir para um conhecimento mais amplo dos modos de expressão e escrita que deem suporte às escritas de pesquisas em Educação Matemática, bem como à leitura de mundo (FONSECA, 2004), tendo como ponto de análise a geometria enquanto conteúdo (EUCLIDES, 2009; LEVI, 2008), ressignificada por Abbott na sua narrativa. Tais discussões, que não desprezaram o arcabouço teórico construído na pesquisa anterior e por isso incorporaram também abordagens e análises com vieses sociais e críticos, foram compiladas no artigo *Literatura como Fonte Histórica: As Escolas de Planolândia e o Ensino de Geometria na Inglaterra Vitoriana* (MINKS, MONTOITO e PERAÇA, 2019).

O terceiro estudo, intitulado “A Literatura como Potencializadora de Estudos Interdisciplinares entre a Matemática e Outras Disciplinas Escolares”, foi desenvolvido no biênio 2019-2020. Ele teve como objetivo principal, a partir das pesquisas feitas anteriormente, dirigir à obra de Abbott um olhar interdisciplinar, buscando trechos da narrativa que, já impregnados de elementos matemáticos, pudessem servir para a discussão ou problematização de outros conteúdos, saberes ou disciplinas escolares. Nesta pesquisa, cada tema trabalhado exigiu a incorporação de referenciais do assunto discutido, de modo que, ao longo dela, foi-se ampliando o referencial teórico à medida que se queria abordar determinada questão interdisciplinar.

Dentre alguns temas, podem ser citadas aqui passagens que colocam a Matemática em diálogo com: a Filosofia, através de analogia com o mito da caverna (PLATÃO, 2019) e a importância da percepção do espaço para a compreensão dos fenômenos (KANT, 2001); a História, no que tange ao acesso tardio da mulher aos bancos escolares e universitários (KOVALESKI, TORTATO e CARVALHO, 2013) e à posição desigual que ocupa no mercado de trabalho (ONU, 2020); a Sociologia, abordando questões como a baixa perspectiva de ascensão social das classes mais pobres frente ao poder do capital (MÉSZÁROS, 2005) e a relação que se depreende dos investimentos insuficientes para a educação das classes populares e os índices que essas obtêm nos exames nacionais de avaliação de aprendizagem (AMORIM e NEDER, 2019).

Em continuidade aos trabalhos descritos, atualmente desenvolvemos uma quarta etapa em nossa pesquisa que considera, ainda, o mesmo livro. Com o título “*Estudos em*



*Interdisciplinaridade: a Construção de Sequências Didáticas a partir do Binômio Matemática e Literatura*”, o que se pretende é, partindo de todos os estudos anteriores, elaborar sequências didáticas interdisciplinares a partir de trechos da obra estudada. Este projeto abarca, em si, os movimentos anteriores de pesquisa e seus referenciais teóricos, ao mesmo tempo em que se expande e busca novos referenciais; isto porque, dito de maneira resumida, a elaboração de determinada sequência didática visará possibilitar a aprendizagem de conteúdos de maneira crítica (primeiro estudo), considerando enunciados que privilegiem a articulação da linguagem matemática com a língua materna (segundo estudo) em temáticas interdisciplinares (terceiro estudo).

Resumidamente, ao tomarmos *Planolândia* como objeto de pesquisa, foram feitos três movimentos hermenêuticos que visaram compreender as relações: (1) da obra com sua temporalidade; (2) da obra com seus conteúdos e enunciados matemáticos; (3) da obra com outros conteúdos e saberes. Este arcabouço será, agora, manipulado para a elaboração de sequências didáticas interdisciplinares, visando à elaboração de um produto técnico que será disponibilizado para professores.

### **Considerações Finais**

Ao constatar-se que há zonas de diálogo entre a Matemática e algumas obras literárias, aprofundar as pesquisas nesta temática pode contribuir para que se pense e se criem estratégias outras de ensino que não reproduzam a compartimentalização dos saberes. Nesta direção, pensar uma Educação Matemática intermediada pela Literatura é considerar, no processo de aprendizagem, além dos conteúdos, a abertura de espaços para a promoção da sensibilidade e da afetividade, pois a narrativa acessa outras dimensões constitutivas do ser, todas elas importantes. Almeida (2006, p. 12) alerta que “privilegiando o cálculo, a objetividade e a lógica e recusando tudo o que é entendido como ilusório, fantasioso e irreal, o ensino formal opera uma redução em relação às potencialidades cognitivas do sujeito humano”, o que não seria desejado.

Neste cenário, é preciso pensar em recursos diferenciados que manipulem conjuntamente a linguagem matemática e a língua materna e propiciem aproximações interdisciplinares, questão à qual, como foi mostrado, *Planolândia* bem se adequa. Portanto, é verossímil que a Matemática encontre ressonância na Literatura para uma abordagem



alternativa dos conteúdos curriculares com vistas à construção do conhecimento de modo criativo e significativo – uma extrapolação zetética que proporcione também o encantamento.

### Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) que fomenta a bolsa de iniciação científica do projeto “Estudos em Interdisciplinaridade: a construção de sequências didáticas a partir do binômio Matemática e Literatura”, no qual o presente trabalho se insere.

### Referências

- ABBOTT, E. A. **Planolândia**: um romance de muitas dimensões. São Paulo: Conrad, 2002.
- ALBARELLO, Q. R. S. **Um olhar sobre a matemática: fobia ou encantamento?** 2014. 60f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, 2014.
- ALMEIDA, M. da C. de. Prefácio - Um alpendre lilás para a Educação. In: FARIAS, C. A. **Alfabetos da alma**: histórias da tradição na escola. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- AMORIM, D.; NEDER, V. IBGE: **11,8% da população entre 15 e 17 anos está fora da escola**. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,ibge-11-8-da-populacao-entre-15-e-17-anos-esta-fora-da-escola,70003077925>. Acesso em: 06 nov. 2019.
- AZERÊDO, M. A. de; RÊGO, R. G. do. Linguagem e Matemática: a importância dos diferentes registros semióticos. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 25, Número Especial, p.157-172, 2016.
- CAMPOS, R. S. P. de; MONTOITO, R. O texto alternativo ao livro didático como proposta interdisciplinar do ensino de Ciências e Matemática. In: PIROLA, N. A. (Org.). **Ensino de Ciências e Matemática IV**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- COPPE, C; COSTA, L. S. **Diálogos pedagógicos - Malba Tahan e a interdisciplinaridade**: possibilidades com a história da Educação Matemática no ensino fundamental. Curitiba: Appris, 2016.
- CRUZ, M. de O. **A narrativa no ensino de Matemática**: a construção da identidade pessoal e do conhecimento. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.
- CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- D'AMBROSIO, U. Sociedade, cultura, Matemática e seu ensino. **Educação e pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99 – 120, jan./abr. 2005





EUCLIDES. **Os Elementos**. São Paulo: UNESP, 2009.

FELICETTI, V. L. **Um estudo sobre o problema da MATOFOBIA como agente influenciador nos altos índices de reprovação na 1ª série do Ensino Médio**. 2007. 208f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

FONSECA, M. da C. F. R. (Org.) **Letramento no Brasil: habilidades matemáticas**. São Paulo: Global, 2004.

GONTIJO, C. H. et al. **Criatividade em matemática: conceitos, metodologia e avaliação**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2019.

KANT, I. **Crítica da razão pura**. Lisboa: Edição da Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

KOVALESKI, N. V. J.; TORTATO, C. S. B.; CARVALHO, M. G. C. As relações de gênero na história das ciências: a participação feminina no Progresso Científico e Tecnológico. **Emancipação**, Ponta Grossa, v. 13, n. 3, p. 9-26, 2013.

LEVI, B. **Lendo Euclides: a Matemática e a geometria sob um olhar renovador**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

MARIA, L. de. **O clube do livro: ser leitor, que diferença faz?** São Paulo: Globo. 2009.

MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. da. **Lógica e linguagem cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MACHADO, N. J. **Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua**. São Paulo, Cortez: 2001.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MINKS, R.; MONTOITO, R.; PERAÇA, M. G. T. Literatura como fonte histórica: as escolas de Planolândia e o ensino de geometria na Inglaterra Vitoriana. **Anais do XIII Seminário Nacional de História da Matemática**. Fortaleza, Editora da UECE: 2019.

MINKS, R.; MONTOITO, R. Projeções sociais e educacionais no universo geométrico do livro Planolândia, de Edwin Abbott: elos entre Literatura e Matemática. *In: Encontro Gaúcho de Educação Matemática*, 13., 2018, Santa Maria. **Anais[...]** Santa Maria: UFSM, 2018. v. 4, n. 1, p. 711 – 719.

MONTOITO, R. **Ensinando Matemática através da literatura: estudos e propostas de atividades interdisciplinares a partir das obras de Lewis Carroll**. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária da UFPel, 2009.



MONTOITO, R. **“Euclid and his modern rivals” (1879), de Lewis Carroll: tradução e crítica.** 2013. 447f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2013.

MORAIS, F. C. **Literatura Vitoriana e Educação Moralizante.** Alínea. 2004.

NACARATO, A. M; LOPES, C. E. (Org.). **Escritas e leituras em Educação Matemática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

NEVES, I. C. B et al. **Ler e escrever:** compromisso de todas as áreas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

ONU. **16 fatos sobre desigualdades entre homens e mulheres.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-16-fatos-sobre-desigualdades-entre-homens-e-mulheres/>. Acesso em: 15 abr. 2020.

ONUCHIC, L. de la R. et al. **Resolução de problemas:** teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

PLATÃO. **A República.** Tradução de Edson Bini, 3. ed. São Paulo: Edipro, 2019.

SANTOS, L. S. dos. **A geometria da escola e a utilização de histórias em quadrinhos nos anos finais do ensino fundamental.** 2014. 118f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

STEWART, I. *In:* ABBOTT, E. **The Annotated Flatland** – A Romance of Many Dimensions. Basic Books: New York, 2002.

VIANA, F. R. **O uso de portfólios na avaliação em matemática como motivador para escrita dos alunos sobre sua aprendizagem e reflexão da prática pedagógica.** 2017. 64f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

TEIXEIRA, I. A. de C. et al (Org.). **Viver e contar:** experiências e práticas de professores de matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.

ZAPICO, I.; TAJEYAN, S. **Literatura en la clase de Matemática.** Buenos Aires: Lugar Editorial, 2014.