

---

## ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DOS GÊNEROS TEXTUAIS

### Mathematical Literacy From the Perspective of Textual Genres

Amanda das Mercês Oliveira Flor<sup>1</sup>

Fabio Colins<sup>2</sup>

---

#### RESUMO

Este artigo tem como objetivo investigar para compreender em que termos os livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental estão propondo as atividades de alfabetização matemática a partir do gênero textual. Para isso, partiu-se das seguintes inquietações: Mas de que forma os livros didáticos do primeiro ciclo utilizados pelos professores alfabetizadores estão abordando a alfabetização matemática? De que maneira são propostas as atividades de alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais? Assim, para o desenvolvimento da pesquisa foram selecionados livros de alfabetização matemática dos três primeiros anos de escolarização adotados pelos docentes da rede municipal de ensino de Castanhal-PA para o triênio 2019-2021. Desse modo, a seleção deu-se a partir de critérios, por exemplo, aprovação no Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), trazer propostas de alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais e abordar a perspectiva interdisciplinar no ensino de matemática. Porém, a análise das atividades não tem a intenção de apontar erros acerca do que é alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais, mas sim enfatizar as propostas que contemplem as duas áreas do conhecimento (Língua materna e linguagem matemática).

**Palavras-chave:** Alfabetização Matemática, Gêneros Textuais, Ensino Fundamental.

---

#### ABSTRACT

This article aims to investigate to understand in what terms the textbooks of the early years of Elementary School are proposing mathematical literacy activities from the textual genre. For this, we started with the following concerns: But how are the first cycle textbooks used by literacy teachers addressing mathematical literacy? How are mathematical literacy activities proposed from the perspective of textual genres? Thus, for the development of the research, mathematical literacy books of the first three years of schooling adopted by teachers of the municipal teaching network of Castanhal-PA for the 2019-2021 period were selected. Thus, the selection took place based on criteria, for example, approval of the National Textbook Plan (PNLD), bringing proposals for mathematical literacy from the perspective of textual genres and addressing the interdisciplinary perspective in mathematics teaching. However, the analysis of activities is not intended to point out errors about what mathematical literacy is from the perspective of textual genres, but rather to emphasize proposals that include both areas of knowledge (mother tongue and mathematical language).

**Key-words:** Mathematics Literacy, Textual Genres, Elementary School.

---

<sup>1</sup>Especialista em Matemática nos Anos Iniciais, PROMINAS, [profa.amandaflor@gmail.com](mailto:profa.amandaflor@gmail.com)

<sup>2</sup>Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas, UFPA, [fabiocolins@ufpa.br](mailto:fabiocolins@ufpa.br)

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A alfabetização em matemática, assim como a alfabetização em língua materna, são competências e habilidades que integram a base curricular dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Porém, de um modo geral, os docentes tendem, primeiramente, alfabetizar os alunos na língua materna para depois se trabalhar a alfabetização em matemática. Isso se dá, principalmente, porque os professores priorizam a língua portuguesa como uma possibilidade única de interagir com outras áreas do conhecimento. Por outro lado, a linguagem matemática também perpassa por todas as outras disciplinas, pois os saberes matemáticos são presentes nas práticas cotidianas dos seres humanos de um modo geral, por isso a defesa de trabalhar concomitantemente os dois processos de alfabetização (matemática e linguística) nos anos iniciais de escolarização. *Mas de que forma os livros didáticos utilizados pelos professores estão abordando a alfabetização matemática? De que maneira são propostas as atividades de alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais?*

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo investigar para compreender em que termos os livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental estão propondo as atividades de alfabetização matemática a partir do gênero textual. Não obstante, a pesquisa não tem intenção de apontar erros acerca do que é a alfabetização matemática, mas enfatizar as propostas didáticas que contemplem atividades de possibilitem a alfabetização matemática e linguística das crianças em processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

Esta pesquisa assumiu uma abordagem qualitativa do tipo bibliográfica. Para isso, foram selecionados livros didáticos do 3º ano do Ensino Fundamental adotados, a partir da escolha dos professores, pela Secretaria Municipal de Educação de Castanhal-PA. Para critério de escolha das atividades analisadas, foram destacadas as propostas de alfabetização matemática a partir de gêneros textuais diversos. O método de análise utilizado foi o Método de Análise de Conteúdo, de Bardin (2016).

Neste estudo, a discussão sobre alfabetização matemática está pautada, principalmente, nos estudos de Fonseca (2004; 2014), Danyluk (2015) e Colins (2015). Nesse contexto, a alfabetização Matemática é “a aquisição da leitura e da escrita da linguagem matemática. Ou seja, ler e escrever textos de diversos gêneros e tipos recorrendo, também, a saberes matemáticos concernentes aos números, às operações, à geometria, aos gráficos e tabelas, às grandezas e medidas etc.” (COLINS, 2015, p. 69).

Desse modo, o autor enfatiza que existem situações do cotidiano que exigem a integração de habilidades específicas de alfabetização linguística (por exemplo: ler, escrever e comunicar-se em língua materna) com habilidades específicas de alfabetização matemática (ler números, escrever endereços, realizar operações de acréscimos ou descontos), como por exemplo, ler ou escrever uma receita. Dessa forma, esta é uma situação de alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais.

O texto está organizado em seções. A primeira discute os aspectos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem da alfabetização matemática. Na segunda seção, é justificada a seleção dos livros didáticos e as obras são contextualizadas nos termos desta pesquisa. A terceira seção discute e analisa o uso dos gêneros textuais no processo de alfabetização matemática, sobretudo, as possibilidades de explorar conceitos e procedimentos matemáticos a partir de textos. Na quarta e última seção são tecidas as considerações finais da pesquisa.

## 2. PRESSUPOSTOS DA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

Para muitos educadores, o termo alfabetização matemática ainda não é algo bem compreendido. De um modo geral, quando se fala em alfabetização surge a compreensão de um processo de codificação e decodificação da língua materna. Porém, não se pode desconsiderar que a matemática tem uma linguagem própria. Assim, desde muito pequenas, as crianças já trazem consigo a linguagem matemática. Por isso, o professor precisa valorizar o conhecimento matemático que os alunos têm antes de iniciar sua vida escolar.

Falar em Alfabetização Matemática ainda soa estranho aos ouvidos de muitos; de maneira geral, só se reconhece o termo ‘alfabetização’ para denominar o processo de aquisição da leitura e da escrita na Língua Materna; o fato é que ainda é muito presente na escolarização inicial a ideia de que primeiro é preciso garantir a inserção nos processos de leitura e de escrita para depois desenvolver o trabalho com as noções matemáticas (SOUZA, 2010, p. 01).

Desse modo, compreende-se que a linguagem materna e a linguagem matemática são pertinentes para a formação crítica do estudante, por isso a defesa de essas duas linguagens estarem interligadas nas práticas pedagógicas dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Portanto, não podem ser trabalhadas, nas práticas escolares, de forma isolada. Nestes termos, a autora defende o pressuposto de que a “alfabetização só é possível quando se unificam as duas formas de linguagem, básicas para qualquer instância da vida e qualquer área do conhecimento” (SOUZA, 2010, p. 02).

Essa prática integradora da linguagem materna com a linguagem matemática, segundo a autora, ainda não é muito presente nas atividades propostas nos livros didáticos. Isso mostra o quanto é a ineficiência de propor uma alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais. Dessa forma, o trabalho com a matemática, principalmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, leva o aluno a crer que a matemática é uma disciplina muito difícil.

Entende-se que alfabetização matemática é compreender aquilo que se ler e escreve matematicamente e expressar as ideias e as hipóteses através da linguagem matemática. A alfabetização matemática é enxergar além dos conteúdos apresentados no quadro ou nos livros é ter o poder de decisão de qual melhor forma de solucionar o problema encontrado no cotidiano. Com isso, esta pesquisa compreende a alfabetização matemática como a competência de interpretar, compreender e solucionar problemas por meio da linguagem matemática, ou seja, competências que permitem enfrentar situações matemáticas em textos escritos em língua portuguesa.

Ao visitar as pesquisas de Danyluk (2015), em sua tese, ela discute a alfabetização matemática na perspectiva da filosofia da linguagem de Heidegger. Para a autora, a leitura, de um modo geral, é o ato de compreender e de interpretar os sinais que a linguagem emite, pois ao ler o ser humano pode expressar tudo aquilo que compreendeu e interpretou do que foi lido. Isso pode ser expresso também pelo discurso oral. Então, a linguagem matemática requer as mesmas habilidades. Nessa perspectiva,

[...] as crianças, por meio de seus discursos, ou seja, pelas suas falas inteligíveis sobre a idealidade numérica e sobre a escrita dessa, têm a possibilidade de expressar, nas suas comunicações, pela linguagem, como realizam a passagem da fala para a escrita, bem como que signos utilizam para registrar os algarismos (DANYLUK, 2015, p. 64).

Nestes termos, o processo de alfabetização matemática perpassa por encaminhamentos similares ao processo de alfabetização em língua materna. Para Colins (2015), ao estudar a perspectiva teórica da autora, a leitura do discurso matemático ou sua linguagem é o ato de dar sentido e significado àquilo que se lê, ou seja, relacionar com a vida cotidiana. Para isso, é necessário que o leitor “habite” o conteúdo da mensagem por meio da compreensão e da crítica. Isso se aplica à leitura de textos matemáticos. Nesse sentido, a linguagem matemática é um sistema de símbolos, isto é, a reunião de sinais e símbolos que constitui o discurso matemático.

Dessa forma, o termo “alfabetização matemática” não pode ser considerado restrito à educação escolar das crianças, mas precisa ser compreendido num sentido mais *latu*, ou seja,

[...] alfabetização matemática não se refere apenas e somente às crianças, na educação infantil ou nos anos iniciais. Consideramos que uma pessoa está alfabetizada matematicamente quando consegue realizar o ato de ler a linguagem matemática encontrando significado. E a

---

escrita faz com que a compreensão existencial e a interpretação sejam desenvolvidas, fixadas e comunicadas pelo registro efetuado (DANYLUK, 2015, p. 15).

Nesse sentido *latu*, a alfabetização matemática é muito mais do que dominar técnicas que possibilitem de resolver cálculos matemáticos, trata-se de se apropriar do conhecimento matemático ou sistematizado de tal forma que possa elaborar métodos e estratégias que facilitem resolver problemas em diferentes contextos sociais, inclusive na escola. Assim, a criança alfabetizada matematicamente ou em processo de alfabetização passa a dominar os sentidos e significados dos conceitos matemáticos para questionar, argumentar, recriar e reinventar práticas cotidianas relacionadas à matemática.

Em outra perspectiva sobre alfabetização matemática, Fonseca (2004) discute sobre as habilidades matemáticas que perpassam pelo processo de educação dos alunos dos anos iniciais de escolarização. Para a autora há conhecimentos específicos e necessários à alfabetização dos estudantes, por isso, a importância de o docente ter cuidado em selecionar as atividades para suas aulas, dentre as citadas estão as habilidades relacionadas com a “capacidade de mobilizar conhecimentos associados à quantificação, à ordenação, à orientação e a suas relações, operações e representações, na realização de tarefas ou na resolução de situações problema” (FONSECA, 2004, p. 13).

Nestes termos, corroborando com a autora, Colins (2015) considera que essas habilidades matemáticas estão relacionadas diretamente com as práticas de letramentos sociais. Nesse sentido, fica difícil distinguir, e até mesmo trabalhar de forma isolada, a alfabetização em língua materna da alfabetização em matemática, pois os dois processos estão ligados à leitura e à escrita dos diversos gêneros textuais.

O uso de textos no ensino da matemática é um tema que ganhou destaque nas pesquisas no campo da Educação Matemática. Esse interesse verifica-se, por exemplo, nas produções de Colins, Machado Júnior e Gonçalves (2016). Esses autores consideram a alfabetização matemática das crianças como um processo que se inicia desde os primeiros contatos dos alunos com situações matemáticas dentro e fora dos espaços escolares. Nesse contexto, o trabalho com os gêneros textuais nas aulas de matemática é uma possibilidade de oportunizar aos aprendizes uma alfabetização na perspectiva do letramento.

Para Colins, Machado Jr. e Gonçalves (2016, p. 76), os saberes matemáticos relacionados à alfabetização matemática, “composição e decomposição de figuras geométricas planas; à leitura de informações em mapas; à construção e representação de figuras geométricas não planas; à

movimentação e localização no espaço utilizando um ou mais pontos de referência e à criação de itinerários”, precisam ser trabalhados de tal forma que os professores alfabetizadores criem rotinas de leitura nas aulas: leitura individual, compartilhada, silenciosa, desafiadora etc. Além disso, explorar nos textos, além das ideias sobre o conteúdo matemático, novas informações, aprendizagens e conhecimentos de como organizar o saber matemático. Sobre o uso de textos nas aulas de matemática, Lopes (2009) discute sobre a importância do trabalho docente a partir de gêneros textuais específicos da linguagem matemática.

Nesse sentido, o uso de textos nas aulas de matemática, além de dar sentido e significado ao que se aprende e ao que se ensina, possibilita um contexto em que o aluno se expressa de maneira natural e informal por meio de uma leitura lúdica e dinâmica. Por outro lado, tem-se observado nas práticas escolares que proporcionar aos alunos a alfabetização matemática e linguística de maneira integrada é um dos grandes desafios enfrentados pelos professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

Nestes termos, as práticas pedagógicas no ensino da matemática para as crianças em processo de alfabetização (matemática e linguística) precisam propor situações relacionadas com o seu cotidiano. Para Fonseca (2004), saber ler e escrever não basta, as crianças precisam saber fazer uso dessas habilidades para responder às exigências de leitura e de escrita que são feitas pela sociedade diariamente. Corroborando com a autora, Colins (2015) afirma que as práticas de leitura e de escrita têm relação com as informações veiculadas por meio dos diversos gêneros textuais, ou seja, uma alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais. Desse modo, os processos de alfabetização em língua materna e em matemática têm muitos aspectos em comum.

Para Andrade (2009), as práticas de leitura e de escrita, assim como, de contar, de medir, de comparar, de calcular e de buscar soluções para situações problemas inerentes de saberes da matemática são ferramentas que podem ser utilizadas pelos seres humanos no processo de produção e de comunicação de ideias. Assim, apesar de a linguagem matemática se distinguir de alguns aspectos da linguagem materna, apresentam finalidades comuns, entre elas: expressar a comunicação entre pessoas.

Pensando na prática de sala de aula, o trabalho que o professor organiza para que o aluno desenvolva a leitura e a escrita implica em possibilitá-los expressar a linguagem como forma de interação em diferentes contextos de uso, da mesma forma, no processo de alfabetização matemática as crianças precisam enfrentar tarefas de contar, calcular, realizar estimativas, escrever e ler números,

---

interpretar e compreender gráficos e tabelas, tudo isso por meio de situações de resolução de problemas.

Nesse contexto, Andrade (2009, p. 159) discute que “a aquisição da escrita, daleitura e de conceitos matemáticos não pode prescindir dos seguintes processos, todos eles de fundamental importância: a formulação de hipóteses por parte das crianças e consequente avaliação dessas hipóteses”. Além desse processo, existe a importância do diálogo entre professor e aluno e o objeto de conhecimento, seja ele matemático ou linguístico. Outro aspecto similar à alfabetização linguística e à alfabetização matemática é a utilização de signos para a comunicação de significados da linguagem materna e da linguagem matemática, e isso pode ser considerado no processo de aquisição de outras formas de linguagem (artística, histórica, geográfica, sociológica etc.).

Na prática de alfabetização matemática, muitas vezes, os alunos utilizam, e os professores também, a linguagem materna para expressar ideias matemáticas e para explicar conceitos matemáticos por uma linguagem nada denotativa. Por exemplo, quando o problema apresentar palavras como soma ou total pode indicar a ideia de realizar uma adição. Apesar de essa prática poder causar obstáculos à aprendizagem matemática, na maioria das vezes, os alunos compreendem melhor as situações problemas, apesar de as duas linguagens apresentarem abstrações. Portanto, esses aspectos que perpassam as duas linguagens devem ser levados em consideração quando o professor alfabetizar for selecionar e organizar as atividades propostas nos livros didáticos. Desse modo, na próxima seção discutir-se-á sobre a escolha das obras analisadas nesta pesquisa.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Considerando que o objetivo principal dessa pesquisa é investigar e compreender em que termos os livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental estão propondo atividades de alfabetização matemática a partir dos gêneros textuais, foi desenvolvida um estudo qualitativo do tipo bibliográfico. Para isso, foram selecionados livros de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental utilizados por professores da rede municipal de Castanhal-PA no triênio letivo de 2019-2021.

Os materiais escolhidos para análise fazem parte da COLEÇÃO CAMPO ABERTO do 1º ao 3º anos do ensino fundamental, produzidos pelas autoras Jordana Lima de Moura Thadei, Laura Inês Breda de Figueiredo, Ligia Batista Campos, Maria Cecília Guedes Condeixa, Maria Terezinha Figueiredo, Sonia Maria Pereira Vigidal no ano de 2019 para o triênio 2019-2021. A coleção passou

por uma seleção criteriosa organizada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) por meio do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD).

**Figura 1:** Livros de Matemática do 1º ao 3º anos do Ensino Fundamental.



Fonte: Tadhei *et al.* (2019).

Os livros foram elaborados conforme as orientações curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as diretrizes da alfabetização matemática organizadas pelo MEC. O PNLD orienta os docentes sobre a importância de selecionar livros que se aproximem do contexto histórico e social dos alunos, principalmente, sobre a função que estes manuais de ensino exercerão na organização das aulas.

Compreende-se que a escolha do livro é fator importante para a organização do planejamento pedagógico. As obras foram criadas em uma perspectiva interdisciplinar. Foram discutidos temas para estudos apresentados por meio de texto de diferentes gêneros textuais. Percebeu-se que os livros buscaram contribuir para uma formação integral do aluno evitando propor atividades de alfabetização matemática isoladas das outras linguagens e áreas do conhecimento. Além disso, foram estabelecidos critérios para a seleção dessa coleção: i) ser utilizado pelos professores dos anos iniciais do ensino fundamental; ii) ter sido aprovados pelos critérios estabelecidos pelo PNLD; iii) trazer propostas de alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais; iv) abordar a perspectiva interdisciplinar no ensino de matemática.

Após selecionar os livros para a pesquisa, deu-se início à escolha das atividades que seriam discutidas. Assim, escolheu-se tarefas que faziam parte do bloco de conteúdos *Números Naturais*. Pois, no ciclo de alfabetização matemática, os alunos precisam, segundo a BNCC,

[...] desenvolver o pensamento numérico, que implica o conhecimento de maneiras de quantificar atributos de objetos e de julgar e interpretar argumentos baseados em quantidades e, no processo da construção da noção de número, desenvolver, entre outras, as ideias de aproximação, proporcionalidade, equivalência e ordem, noções fundamentais da Matemática. (BRASIL, 2017, p. 268).



Não obstante, esses conteúdos relacionados ao campo numérico não são considerados de forma isolada. As atividades selecionadas dos livros, por meio dos gêneros textuais, buscam integrar o campo numérico aos campos geométrico, métrico, do tratamento da informação etc., desse modo, integrando a alfabetização matemática à alfabetização linguística. Portanto, na próxima seção serão analisadas as atividades de alfabetização matemática a partir dos gêneros textuais discursivos, conforme estabelecido no objetivo desta pesquisa.

#### 4. RESULTADOS DA PESQUISA

As atividades trazem os gêneros textuais (parlenda, receita, poema etc.) para discutir as funções dos números nos diversos contextos de uso. Por exemplo, a primeira atividade selecionada para análise traz uma parlenda muito conhecida pelos estudantes e de domínio popular. Nesta atividade as crianças, como afirma Kamii (1995), aprendem as funções dos números a partir do processo inicial de recitação numérica, ou seja, um conhecimento que vai além do contexto social de uso, pois estabelecem relação um a um. Apesar de que as palavras *um, dois, três, quatro, cinco* são exemplos de conhecimentos sociais, mas que precisam ser sistematizados pela escola no processo de alfabetização matemática. Conforme Kamii (1995, p. 25), a perspectiva piagetiana “contrasta com a crença de que existe um ‘mundo dos números’ em direção ao qual toda criança deve ser socializada”. Isso quebra com a ideia de que basta as crianças recitarem números, infinitamente, para construir o conceito de número, conforme a atividade a seguir.

**Figura 2:** Atividade de Alfabetização Matemática com o gênero parlenda.

LER	PARLENDAS
CONTANDO ATÉ DEZ	Primeira a primeira, um a um, de um a dez, até chegar ao dez. Depois de dez, começa a contar de novo, e assim sucessivamente. É assim que contamos os objetos, as pessoas, os animais, etc. É importante saber contar até dez, pois é a base para aprender a fazer contas e resolver problemas.
LÁ NA CASA DA VIZINHA LÁ NA CASA DA VIZINHA TEM FEIJÃO NA PANELINHA TEM BISCOITO COM CAFÉ PRA COMER COM O ZEZÉ COME 1 COME 2 COME 3 COME 4 COME 5	Esta é uma parlenda muito conhecida. Ela conta a história de uma criança que foi visitar a casa da vizinha e viu um feijão na panelinha, um biscoito com café e um zezé. A criança comeu um pouco de tudo e contou quantos itens comeu. O zezé é um apelido para o zé, que é o pai da criança.
1. ESTA É UMA PARLENDA. PINTE E CIRCULE OS NÚMEROS QUE APARECEM NELA.	
	
2. DIGA EM VOZ ALTA OS NÚMEROS QUE VOCÊ CIRCULOU.	
3. ATÉ QUANTO VOCÊ SABE CONTAR?	
4. BRINQUE COM SEUS AMIGOS CONTANDO EM VOZ ALTA.	
5. ATÉ QUE NÚMERO VOCÊS CHEGARAM?	

Fonte: Tadhei *et al.* (2019, p. 35).

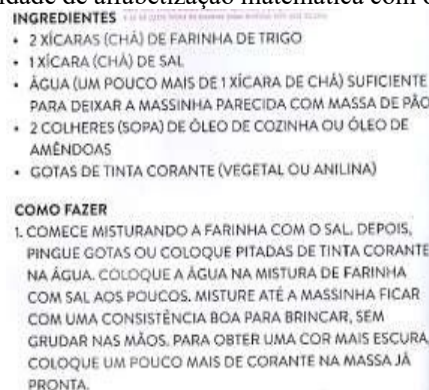
O gênero parlenda permite, por meio da sonoridade dos seus versos, ao estudante em processo de alfabetização matemática aprender, também, aspectos inerentes à língua materna. Nesse tipo de proposta didática, os alunos reconhecem as rimas que compõe os versos do texto. Desse modo, permite ao professor não trabalhar de forma isolada as duas linguagens (matemática e linguística). Nestes termos, conforme Souza (2010, p. 02), garantir uma “alfabetização que só é possível quando se unificam as duas formas de linguagem, básicas para qualquer instância da vida e qualquer área do conhecimento”.

Outro aspecto importante nessa atividade está no fato de que ao recitar o verso “*come 1*”, ao mesmo tempo, associa o numeral 1 a um biscoito. Dessa forma, a criança pode construir a ideia de número enquanto ideia de quantidade. Essa prática vem das experiências piagetianas para a construção do senso numérico, pois “o número é alguma coisa que cada ser humano constrói através da criação e coordenação de relações” (KAMII, 1995, p. 26). Além disso, a tarefa possibilita a introdução do significado do número natural, “*come 2/come 3/come 4/come 5*”, ou seja, para cada signo existe uma quantidade, portanto, a função cardinal do número.

Sobre o uso de textos no ensino de matemática, Fonseca (2014, p. 28), discute sobre a importância do uso dos gêneros textuais no processo de alfabetização pelo fato de as crianças estarem inseridas em uma cultura letrada, pois “vivemos numa sociedade marcada e regida pela cultura escrita”. Portanto, a primeira atividade de alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais analisada, conforme Colins (2015), propõe práticas de leitura e de escrita da linguagem matemática e da linguagem materna. Dessa maneira, a parlenda tinha como objetivo principal a ideia de número.

Em outra atividade com o gênero textual receita, retirada de um livro do segundo ano do Ensino Fundamental, os estudantes têm a possibilidade de trabalhar com mais de uma função do número no mesmo texto, segundo a figura 3.

**Figura 3:** Atividade de alfabetização matemática com o gênero receita.



**Fonte:** Taddei *et al.* (2019, p. 42).

O gênero receita, por ter suas particularidades, apresenta duas partes distintas. A primeira parte relaciona os ingredientes, determinando as quantidades de produtos necessários, indicada especificamente, por xícaras, gotas e colheres. A segunda parte está relacionada ao preparo, mostrando o passo a passo. Desse modo, o texto traz a necessidade de o aluno compreender as informações com base em ideias numéricas.

Isso mostra o trabalho integrado da linguagem materna com a linguagem matemática, corroborando com a perspectiva de Colins (2015), sobre a importância do professor alfabetizador trabalhar as habilidades e competências de leitura de números em diversos contextos para compreender suas distintas funções.

**Figura 4:** Atividade de alfabetização matemática a partir do gênero receita.

1. PARA FAZER UMA RECEITA DE MASSINHA VOCÊ USOU 2 XÍCARAS DE FARINHA DE TRIGO.

A) SE VOCÊ FIZER 2 RECEITAS, QUANTO DE FARINHA DE TRIGO VAI PRECISAR?

B) COMPLETE A TABELA COM A QUANTIDADE DE FARINHA NECESSÁRIA PARA AS RECEITAS DE MASSINHA.

QUANTIDADE DE RECEITAS	QUANTIDADE DE FARINHA DE TRIGO
1 RECEITA	2 XÍCARAS
2 RECEITAS	
3 RECEITAS	
4 RECEITAS	

Fonte: Tadhei *et al.* (2019, p. 80).

Em seguida, o texto traz uma proposta de atividade que, além de levar o estudante a compreender o gênero textual e o seu uso no dia a dia, trata da ideia de proporcionalidade e de leitura de tabela, habilidades sugeridas pelos PCN de matemática, que consiste em “utilizar instrumentos de medida, usuais ou não, estimar resultados e expressá-los por meio de representações não necessariamente convencionais (BRASIL, 1997, p. 43).

A proposta didática em relação aos símbolos matemáticos “2 xícara de (chá) de..., 1 xícara de (chá) de..., 2 colheres de...” trabalha os números naturais mostrando seu significado nas práticas sociais de leitura e de escrita em língua portuguesa com o suporte da linguagem matemática, e dessa forma, traz outras habilidades básicas para a compreensão do conceito de número, por exemplo, comparar e estabelecer relações de proporcionalidade entre grandezas diferentes. Além de explorar a alfabetização matemática na perspectiva dos gêneros textuais facilitando o ensino-aprendizagem dos conteúdos de matemática por meio um trabalho interdisciplinar com a língua materna.

Outro gênero textual que os livros trazem para o ensino de matemática é o calendário. Fonseca (2014, p. 28) sugere vários gêneros textuais que podem ser utilizados no processo de alfabetização

matemática: “cartazes e *out-doors* de propaganda, embalagens e rótulos de produtos; cartão de banco, caixa eletrônico, cheques, cédulas e moedas; cartas, cartões, bilhetes, telegramas, e-mails, mensagem de texto no celular; calendários, agendas, cronogramas”. Apesar de muitos desses gêneros não se dirigirem às crianças, eles perpassam por meios sociais em que elas estão inseridas, por isso que são necessários e oportunos no processo de alfabetização dos estudantes, seja em língua materna ou em linguagem matemática. O calendário, por exemplo, é abordado no livro de matemática do 3º ano do Ensino Fundamental.

**Figura 5:** Atividade de alfabetização matemática com o gênero calendário.

2019			
JANEIRO	FEBREIRO	MARÇO	ABRIL
D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
M A I O	J U N H O	J U L H O	A G O S T O
D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
S E T E M B R O	O T U B R O	N O V E M B R O	D E Z E M B R O
D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	D S T Q O S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Fonte: Tadhei *et al.* (2019, p. 71).

O calendário é um gênero textual muito presente na vida das crianças desde muito pequenas, pois é comum o uso de calendários nas residências, permitindo o contato com os números em uma de suas funções, marcar o tempo. Não obstante, o simples contato com esses números não permite a compreensão de seu significado naquele contexto de uso. Conforme discute Souza (2010), ao afirmar que a criança quando recorre aos números nem sempre consegue atribuir ou apreender o significado que eles exercem no contexto de uso, ao contrário, na maioria das vezes, a única correspondência que faz diz respeito somente a sua representação simbólica ou gráfica.

Independentemente de a criança associar ou não a representação simbólica ou gráfica do número a sua função social, o professor alfabetizador tem a responsabilidade pedagógica de proporcionar situações de uso dos textos na alfabetização dos aprendizes. Por isso, o papel da escola, enquanto espaço formal de educação, em contribuir para a inserção das crianças em uma cultura escrita, para que dessa maneira elas possam, aos poucos, compreender as situações cotidianas que vivenciam, além disso, ter “[...] melhores condições de estabelecer relações, elaborar julgamentos e

---

tomar decisões, e tenham recursos mais diversificados para apreciar o mundo [...]” a partir da linguagem matemática integrada à linguagem materna.

A exploração do calendário no processo de alfabetização matemática e alfabetização linguística é uma possibilidade de compreendê-lo como forma social de organização social e do tempo, pois permite que a criança identifique e antecipe as atividades que realiza ou realizará em determinado dia, por exemplo, o dia do seu aniversário. Isso ilustra a relevância da compreensão da leitura e da interpretação do calendário pelos estudantes, além de propor aos alunos o reconhecimento do sistema de contagem do tempo (dia, mês, ano), por meio desse recurso textual, como uma necessidade para a organização da vida das pessoas.

Em termos gerais, o livro didático é somente um recurso didático e que pode ser explorado com qualidade no processo de alfabetização matemática. Por outro lado, o professor alfabetizador precisa também explorar situações já vivenciadas pelas crianças fora da escola com ênfase nas ideias matemáticas, assim, oferecendo condições e recursos para atender as inquietações dos alunos, suas curiosidades, seus interesses e suas necessidades. Dessa forma, usar o livro como mais um recurso a favor do ensino-aprendizagem da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa que tinha como objetivo *investigar para compreender em que termos os livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental estão propondo atividades de alfabetização matemática a partir do gênero textual*, possibilitou perceber que é possível realizar um trabalho docente integrando língua portuguesa e matemática, mesmo desde os primeiros anos de escolarização.

A pesquisa permitiu concluir também que a criança antes mesmo de iniciar o processo formal de escolarização traz consigo ideias associadas à linguagem matemática adquirida a partir do seu contexto e por meio de suas experiências culturais. Por isso, é importante que o professor valorize os conhecimentos prévios dos alunos em sala de aula através da exploração de situações que valorizem esses saberes. Isso é possível fazer com o uso do gênero textual parlenda, por ser um gênero de domínio popular e que historicamente foi passado de geração para geração.

Sobre o uso dos textos no ensino de matemática, pode-se afirmar que o trabalho com os gêneros textuais pode integrar os dois processos de alfabetização (linguística e matemática), desde que não sejam considerados exclusivos para as aulas de língua portuguesa. Mas o alfabetizador matemático precisa conhecer os conceitos matemáticos e os conceitos linguísticos para desenvolver

---

uma prática pedagógica integrada, pois não basta somente replicar as tarefas propostas pelos livros didáticos, caso seja assim, o que poderia ser um forte recurso didático e aliado ao trabalho docente tornar-se-á um mero manual de ensino.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. G. As inter-relações entre iniciação matemática e alfabetização. In: LOPES, C. E. (Org.). **Escrituras e Leituras na Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 3. ed. São Paulo: Edições 76, 2016.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: SEB/MEC, 1997.

BRASIL. **Guia de Livros Didáticos de Matemática: Plano Nacional do Livro Didático**. Brasília: SEB/MEC, 2007.

COLINS, F. **Saberes docentes na/da formação continuada de professores que ensinam matemática no ciclo de alfabetização**. 2015. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas). Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2015. Disponível em: <https://www.ppgecm.propesp.ufpa.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/dissertacoes/184-dissertacoes-2015>. Acessado em: Jul. 2022.

COLINS, F.; MACHADO JÚNIOR, A. G.; GONÇALVES, T. O. Alfabetização matemática e literatura infantil: possibilidades para uma prática pedagógica integrada. **Revista Amazônia de Educação em Ciências e Matemáticas**, Belém, v. 13 n. 25, p. 75-84, dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/3721>. Acessado em: Out. 2022.

DANYLUK, O. S. **Alfabetização Matemática: As primeiras manifestações da escrita infantil**. 5. ed. Passo Fundo: EDUPF, 2015.

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

FONSECA, M. da C. R. F. Alfabetização Matemática. In: BRASIL. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: caderno de apresentação**. Brasília. SEB/MEC, 2014.

KAMII, C. **A criança e o número: implicações da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. 20. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

LOPES, C. E. (Org.). **Escrituras e Leituras na Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOUZA, K. do N. V. de. Alfabetização matemática: considerações sobre a teoria e a prática. **Revista da Unesp**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 25-41, abr. 2010. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/ric/article/view/273>. Acessado em: Out. 2022.

TADHEI, J. L. de M. *et al.* **Alfabetização Matemática: 1º, 2º e 3º anos.** São Paulo: Globo, 2019.