

## ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E LETRAMENTO MATEMÁTICO: uma reflexão acerca do ensino-aprendizagem

Warlen Silva da Cruz<sup>1</sup>

Francisco Pereira Smith Júnior<sup>2</sup>

Ana Paula Vieira e Souza<sup>3</sup>

**Eixo Temático: 8. Alfabetização e modos de aprender e de ensinar.**

**Resumo:** Alfabetização, letramento e letramento matemático são processos realizados no ambiente escolar preparando seus alunados para convívio social através da linguagem praticada naquele contexto social. Assim, professores e alunos necessitam analisar seus conceitos, métodos e didáticas para proporcionarem uma aprendizagem significativa e compreenderem o sentido de se estudar os assuntos ministrados. Nesse contexto, o presente artigo teve por objetivo refletir como professores e alunos podem aprimorar o modo de aprender e ensinar os processos de alfabetização, letramento e letramento matemático observando o posicionamento de autores desta temática e discutindo a linguagem presente nestes contextos. Como metodologia, a fim de alcançar os objetivos supracitados, realizou-se uma pesquisa de caráter bibliográfica atrelada a uma abordagem qualitativa abordando autores como Magda Soares, Galvão e Nacaroto, e Base Nacional Comum Curricular. Ao discutir as associações entre estes processos se conclui que é importante analisar e discutir os conceitos que os permeiam e como é importante trabalhar na formação de professores e alunos o significado do aprender para o convívio social.

**Palavras-chaves:** Linguagem; Matemática; Aprendizagem; Professor-Aluno.

### Introdução

---

<sup>1</sup> Mestrando em Linguagens e Saberes na Amazônia pelo PPLSA/UFPA. Professor da Educação Básica do Município de Tomé-Açu/PA. Contato: warlen.cruz@abaetetuba.ufpa.br

<sup>2</sup> Pós-doutoramento em Estudos Comparados na Universidade Estadual do Oeste do Paraná pelo PPGL/UNIOESTE. Professor do Programa de Pós-graduação em Linguagens e Saberes na Amazônia pelo PPGSA/UFPA. Contato: fransmithj@gmail.com

<sup>3</sup> Pós-doutoramento em Letras na Universidade Estadual do Oeste do Paraná pelo PPGL/UNIOESTE. Professora do Programa de Pós-graduação em Linguagens e Saberes na Amazônia pelo PPLSA/UFPA. Contato: paulladesa@gmail.com

Quando retratamos a alfabetização em um diálogo com outrem ou até mesmo quando se ouve falar em um noticiário deste termo, vem à mente o ato de saber ler e escrever. De fato, a alfabetização traz ao alfabetizado novos horizontes, nova forma de pensar e agir diante das propostas de um governo, de um problema particular e até entender o porquê da existência de culturas distintas entre sociedades.

Analisando e se utilizando da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), temos que “aprender a ler e escrever oferece aos estudantes algo novo e surpreendente: amplia suas possibilidades de construir conhecimentos nos diferentes componentes, por sua inserção na cultura letrada, e de participar com maior autonomia e protagonismo na vida social.” (2018, p. 63). Assim, percebe-se as diversas contribuições que a alfabetização proporciona para a vivência de um alfabetizado.

Diante do exposto, tem-se de forma paralela o letramento. Este tem como objetivo dar um sentido social à leitura e escrita compreendida na alfabetização. Para Soares (2009, p. 18), “Letramento é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita”. Logo, enquanto a alfabetização está tratando da codificação e decodificação do alfabeto, o letramento vem para dar sentido a essa aprendizagem de acordo com o contexto social vivenciado pelos seus usuários e, deste modo, andam juntas.

Dentro de todo este processo encontra-se a linguagem enquanto ciência tão específica do homem, um ser pensante que se comunica com os demais, que articula suas necessidades a partir de contextos transmitidos pelas linguagens de conhecimento do seu ambiente diário.

Deste modo, esta pesquisa objetiva refletir como professores e alunos podem aprimorar o modo de aprender e ensinar os processos de alfabetização, letramento e letramento matemático observando o posicionamento de autores desta temática e discutindo a linguagem presente nestes contextos.

Neste sentido é importante fazer uma reflexão acerca de como se dá esse processo de alfabetização e letramento, o que os estudiosos da área tem se posicionado em relação às problemáticas enfrentadas neste processo que inicia-se nos primeiros anos de vida acadêmica da criança e conseqüentemente como os profissionais da educação podem melhorar suas dinâmicas dentro de sala, com seus planos de ensino, para possibilitarem o ensino-aprendizagem de forma significativa e eficiente dentro e fora do ambiente escolar.

Os procedimentos metodológicos utilizados neste artigo têm caráter bibliográfico, ou seja, formado de livros, artigos, dentre outras formas de divulgação de informações pertinentes ao assunto abordado, com uma abordagem qualitativa acerca da literatura citada e utilizada para embasamento teórico e disponível de reflexão, possibilitando o alcance dos objetivos traçados.

## 2 Fundamentação teórica

### 2.1 A ALFABETIZAÇÃO E O ANALFABETISMO

Conceituando o ato de alfabetizar, Soares (2009) aponta que esta ação está objetivada em fazer com que o aprendiz consiga adquirir a leitura e a escrita. Na BNCC (2018, p. 90), tem-se que “alfabetizar é o trabalho com a apropriação pelo aluno da ortografia do português do Brasil escrito, compreendendo como se dá este processo (longo) de construção de um conjunto de conhecimentos sobre o funcionamento fonológico da língua pelo estudante”.

Tomando estes conceitos, a alfabetização tem sido bastante discutida principalmente pelos profissionais da educação e interessados no assunto devido aos novos desafios identificados ao longo dos anos e a necessidade de se compreender melhor este processo. O site oficial do canal Futura® traz em seu texto os cinco desafios de alfabetização no Brasil pontuando a falta de dados atualizados dificultando a tomada de decisão acerca de medidas para amenizar os impactos causados nos educandos nesta fase, alfabetização adequada, os impactos da desigualdade social, disparidades regionais e distorção entre série e idade. Os últimos dados registrados datam o ano de 2016.

Devido a estes fatores presentes o analfabetismo tem se feito presente no ambiente escolar. Para Soares (2009), o indivíduo que se encontra neste estado “é aquele que é privado do alfabeto, a que falta o alfabeto, ou seja, aquele que não conhece o alfabeto, que não sabe ler e escrever”. Essa falta de domínio da leitura e escrita tem definido, dentre outras trajetórias, o estilo de vida, o emprego que terá no futuro e a até mesmo a classe social em que se encontrará contemplando a questão da desigualdade social mencionada anteriormente.

Para Balassiano, Seabra e Lemos (2005), os talentos humanos disponibilizados para o mercado de trabalho atrelada às discussões feitas atualmente acerca da quantidade de empregos sofrem com os impactos ocasionados pela falta de qualificação educacional tratando dos efeitos manifestados na renda obtida pelos trabalhadores e as possibilidades de ter êxito em uma vaga no mercado de trabalho.

Mesmo com tão poucos dados referentes ao analfabetismo no Brasil, a BNCC (2018, p. 63) aponta oito capacidades e habilidades que se deve obter pelas crianças do primeiro e segundo ano do ensino fundamental para que a alfabetização aconteça na idade certa. Dentre elas podemos citar: a) “Compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas (outros sistemas e representação); b) Dominar as convenções gráficas (letras maiúsculas e minúsculas, cursivas e script); c) Conhecer o alfabeto.

## 2.2 O LETRAMENTO QUANTO SENTIDO A ALFABETIZAÇÃO

Quando se fala de letramento, a ideia que se quer transmitir está ligada ao ato de dar sentido às palavras aprendidas através ou durante a alfabetização. Ela se responsabiliza de trazer o cotidiano do educando para dentro do mundo das palavras ressignificando o que ela está aprendendo. Assim, para este estudante aprender a língua padrão do seu país, é necessário motivá-lo disponibilizando fatos importantes ocorridos a sua volta. Vygotsky (1998, p. 155) afirma que “o ensino tem de ser organizado de forma que a leitura e a escrita se tornem necessárias as crianças”.

Em se tratando de letramento de forma dissociada a alfabetização, esta apresenta as práticas que utilizam a forma da escrita, todavia não possui conhecimentos de leitura e escrita de forma autônoma. Porém, Soares (2004, p. 14) ressalta que,

Dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita - a *alfabetização* - e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita - o *letramento*.

Analisando o letramento e seu poder de alcance dentro da realidade escolar e fora dela, tem-se que sua utilização alcança todos os públicos interessados na aprendizagem e na inserção da cultura social ao qual este faz parte seja ele criança, jovem ou adulto. Assim, se faz necessária a busca por diversos gêneros textuais enriquecendo a leitura e a escrita e transportando novas realidades e situações distintas da sociedade e da história (KLEIMAN, 2005).

## 2.3 O LETRAMENTO MATEMÁTICO COMO PROCESSO DIFERENCIADO

A disciplina de matemática possui sua importância já que faz parte do currículo nacional e internacional das escolas. Sua utilidade se destaca entre os cientistas e seus usuários em geral. Sua forma de organização e os métodos possibilitados pelas descobertas ao longo do tempo tem trazido diversos benefícios ao campo científico, seja ela nas ciências astronômicas, biológicas, naturais, físicas, sociais, dentre outras. Steiner (2006) relata a utilização da matemática, no campo da geometria, relacionado aos estudiosos gregos dedicados em analisar órbitas e tamanhos dos corpos celestes, por meio de métodos geométricos sofisticados e significativos, evidenciando precisão no conhecimento de eventos astronômicos.

Entretanto, por um longo período a matemática foi trabalhada de forma isolada e dissociada a eventos presentes na sociedade sendo escolarizado apenas os conhecimentos

referentes a cálculos e fórmulas impondo aos alunos a necessidade de memorização para demonstrar uma então considerada aprendizagem expressas em instrumento avaliativo chamado prova. Tais características estiveram muito presentes na tendência pedagógica tradicional ou professor tradicional. Sendo assim, Cruz et al (2020, p. 47) retrata que esta tendência pedagógica tinha como

(...) forma de trabalhar os conteúdos: a memorização intrinsecamente inserida, ou seja, não há relevância do educando compreender os conteúdos repassados. A avaliação se dá pela análise do professor através de pergunta-resposta observando a memorização do aluno acerca do que se é perguntado.

Neste sentido, o letramento matemático surge desde a alfabetização com o intuito de relacionar os problemas sociais com os signos e símbolos da matemática dando sentido e destino a sua aprendizagem de forma sincronizada e combatendo o pensamento de que esta disciplina é inacessível e de difícil compreensão.

Galvão e Nacaroto (2013, p. 83-84) diz que,

(...) no que se refere à alfabetização matemática, percebemos que a ela se atribui o aprender a ler e a escrever códigos, sistemas, noções básicas de lógica, aritmética, geometria, tendo, sempre, como forma de registro a linguagem da matemática formal. Entretanto, diante da demanda exigida ao indivíduo pela sociedade contemporânea, ser alfabetizado significa saber ler, escrever, interpretar textos e possuir habilidades matemáticas que façam agir criticamente na sociedade.

Assim, o letramento matemático possui seu papel em romper a monotonia do aprender a calcular e memorizar fórmulas passando a acrescentar também as questões sociais de forma mensurável na qual esta ciência descreve.

## 2.3 A LINGUAGEM QUANTO CIÊNCIA PRESENTE NAS CIÊNCIAS

Dentro dos contextos expostos como alfabetização, letramento e letramento matemático tem-se o estudo da linguagem presente no ato da prática da leitura, interpretação e habilidades na resolução de problemas matemáticos ou não, onde se encontra a “essência humana” (FROMKIN; RODMAN apud CHOMSKY, 1993), a característica tão própria do homem de se comunicar, transmitir pensamentos e se diferir de outros homens ou seres/animais aderindo-a através da aquisição da escrita e leitura aplicada a sociedade. É nesta linguagem que se encontram as diversas possibilidades de aprendizado e de descobertas. Entender a linguagem é abrir as portas para compreender a humanidade, sua história, sua cultura e o que mais ela tem a ensinar e contar.

Neste sentido, a matemática também vem ser uma linguagem na sociedade e em especial no meio acadêmico, uma vez que possui uma característica descritiva, tendo como intenção descrever e mensurar diversos fatores ocorrentes no mundo e estudado em outras

áreas do conhecimento como a mudança climática, o crescimento populacional, a natalidade e a mortalidade, a inflação e o impacto nas finanças dos indivíduos e do Estado, a economia, dentre outras aplicações.

No campo da linguística, temos a linguagem como uma porção de sons que se articulam na pronúncia de cada indivíduo, se tem as letras para escrever o que falamos e pensamos e também se tem os gestos como linguagem não-verbal. Dentro deste processo de articulação dos sons surge a oportunidade de mencionar um destinatário a este som. Kristeva (1969, p. 19) diz que “a linguagem é um processo de comunicação de uma mensagem entre dois sujeitos falantes pelo menos, sendo um o destinador ou o emissor, e o outro, o destinatário ou o receptor”. De fato, observando a ação de transmitir algo através da fala, nota-se que o indivíduo é capaz de pronunciar e decifrar o que se pronuncia compreendendo para o outro poder compreender.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Analisando a fundamentação teórica deste artigo é importante observar o contexto da educação atual inerentes a alfabetização e letramento. A BNCC trata desses processos com grande relevância, pois é aqui que se inicia o processo de aquisição da língua materna, composta de vários procedimentos e mecanismos como codificação e decodificação dos signos e símbolos presentes para então associarem ao contexto social, ou seja, utilizar esses conhecimentos até então soltos e situações sólidas dando o real sentido de aprender.

Quando o educando não alcança os processos mínimos esperados no início do processo de alfabetização e letramento, há inúmeros comprometimentos em seu aprendizado uma vez que as demais ciências que vão se atrelando a sua vida acadêmica dependem da compreensão deste processo.

Dentre as ciências presentes na vida acadêmica está a matemática, disciplina esta temida por muitos por diversos motivos como domínio de fundamentos elementares, apropriação dos métodos de raciocínio e também a falta de prática de leitura para compreender e interpretar um texto ou problema em pauta. Esses déficits adquiridos no decorrer da formação criam no estudante um sentimento de incapacidade e inferioridade. Cabe ao professor procurar métodos e didáticas diferenciadas para contornar e até mesmo mudar o pensamento negativo deste estudante para que este se sinta suficientemente capaz de aprender e se permita aprender.

Neste sentido, quando se fala em letramento matemático, quer se mostrar como a matemática pode ser leve e divertida deixando a sua complexidade de lado e evidenciando as várias possibilidades de utilização desta na sociedade em que se vive e convive. Os

problemas pessoais são diversificados de acordo com a realidade de cada indivíduo podendo estar associada a saúde financeira, a utilização de um material de uma receita, ao consumo de algum alimento benéfico ou maléfico a saúde e afins.

Dentro de todo este processo se encontra a linguagem seja na fala, na escrita, no discurso. A linguagem vem ser para o homem a sua característica que o diferencia dos demais animais. Este gesticula, transmite seu pensamento, sua crítica, sua opinião acerca de algo e problematiza determinado assunto ocasionado no seu meio ambiente.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No ambiente escolar encontram-se muitas opiniões acerca de como o aluno aprende e como deve ser a metodologia e a didática do professor para facilitar o conhecimento ao seu aluno. Em se tratando de alfabetização e letramento não é diferente, pois há uma certa liberdade dos professores em desenvolverem suas atividades e há profissionais que defendem o ensino desse processo de forma dissociada, todavia, Soares (2004) que seria um equívoco, pois a intenção é atrelar a escrita e a fala com os acontecimentos presentes no dia a dia.

O letramento matemático também traz esse contexto de associar os acontecimentos no ambiente escolar e no mundo ao ensino-aprendizagem de matemática quebrando o chamado professor tradicional e tornando-o tanto o professor quanto o aluno seres mais críticos e dando sentido ao ato de aprender matemática. Apesar de ser uma ciência exata, a matemática também se apresenta como uma linguagem de caráter descritiva uma vez que descreve os fatos de forma mensurável e direta.

A linguagem por sua vez é a característica própria do homem. É ela que possibilita uma organização dinamizada da sociedade compreendida por suas leis e deveres de cada cidadão. Porém, a linguagem não se resume somente a isso. Aliás, Krivela (1969) relata que não há como limitar a linguagem em dizer o que ela é, mas como se pode pensá-la, uma vez que a humanidade elaborou variadas representações para ela no decorrer da história.

Contudo, o professor e o aluno portanto estas informações e conceitos acerca do processo de alfabetização e letramento e letramento matemático, o modo de se aprender e de ensinar se alavancam e permitem uma abordagem diferenciada daquilo que se pretende ensinar e aprender. Em outras palavras, o ensino-aprendizagem se torna prazeroso e contextualizado, dando sentido ao que se estuda.

#### **REFERÊNCIAS**

BALASSIANO, Moisés; SEABRA, Alexandre Alves de; LEMOS, Ana Heloísa. Escolaridade, Salários e Empregabilidade: Tem Razão a Teoria do Capital Humano?. **Scielo**, RAC, v. 9, n. 4, p. 31-52, Out/Dez, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 3ª versão. Brasília, 2018.

CRUZ, Warlen Silva da; et al. Metodologia de Ensino e Desempenho Escolar: uma reflexão acerca do sucesso acadêmico. Revista **A Palavrada**, v. ?, n. 18, p. 45-54, Jul/Dez, 2020.

FROMKIN, V.; RODMAN, R. **Introdução à linguagem**. 1ª ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1993.

GALVÃO, Elizangela; NACAROTO, Adair. **O letramento matemático e a resolução de problemas na Provinha Brasil**. Revista Eletrônica de Educação, São Carlos, v.7, n.3, p. 81-96, 2013.

KLEIMAN, Angela. **Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e escrever?**. BRASIL, Ministério da Educação, 2005.

KRISTEVA, Julia. **História da Linguagem**. 1ª ed. Lisboa: Edições 70, 1969.

LOBO, Emy. 5 desafios da alfabetização no Brasil. **Futura**, 2020. Disponível em: <<https://www.futura.org.br/5-desafios-da-alfabetizacao-no-brasil/>> Acesso em 23 de maio de 2021.

SOARES, Magda. **Letramento: Um tema em três gêneros**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. 128p. ISBN 978-85-86583-16-2.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Scielo**, Revista Brasileira de Educação, v. ?, n. 25, p. 05-17, Jan/Fev/Mar/Abril, 2004.

STEINER, João E. A origem do universo. **Scielo**. São Paulo/SP, v. 20, nº 58, p. 232-248, setembro de 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ea/v20n58/20.pdf>> Acesso em 20 de junho de 2021.