# A CONSTRUÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA DAS LEITURAS COMO MEDIADORA DA PRÁTICA DOCENTE

Sandra Andrea de Miranda Estrela
Universidade Federal de Rondônia, Brasil
Email: andrea.eadunir@gmail.com
Jacinto Pedro Pinto Leão
Email: jleao@unir.br
Carlos Alberto Medeiros da Silva
Email: carlosguajara@hotmail.com

## Introdução

O presente trabalho teve como objetivos compreender como a alfabetização científica é construída no contexto da prática docente, identificar, refletir e analisar essa construção. Os objetivos foram mediados pela seguinte questão de pesquisa: como a alfabetização científica é construída no contexto da prática docente?

De agosto a dezembro de 2022, foram realizadas pesquisas qualitativas teóricas (Chassot; Attico, 2003, 2014; Freire, 2005, 2006, 2014; Freire; Macedo, 2015; Kramer, 2001; Libâneo, 2012; Mizukami, 1986; Mortimer, 1998) e de campo, mediadas e orientadas pelos objetivos e pela questão de pesquisa.

A centralidade da alfabetização científica na prática docente é maximizar as práticas de leitura sobre os processos de transformação da sociedade excludente, violenta e desumana, por meio de práticas sociais unilaterais, ampliadas pela reflexão crítica, ética e humana da ciência e das vivências cotidianas das pessoas. A ampliação das leituras dos conteúdos dos textos e contextos, mediada pela prática docente, faz parte da construção da alfabetização científica.

O ensino de ciências desempenha um papel importante na vida das pessoas, pois proporciona conhecimentos ampliados e significativos para melhorar a qualidade de vida. Portanto, a construção da alfabetização científica por meio da leitura como mediadora da prática docente faz parte do processo contínuo de formação da prática educativa do professor e educador, no contexto da mediação pedagógica histórico-cultural (Rego, 2000; Leão, Félix, 2015) e dialética (Gadotti, 1997). A mediação pedagógica é a condição básica permanente para a alfabetização científica das práticas unilaterais de leitura de textos, contextos, imagens, silêncios, vivências, oralidades, narrativas, histórias de vida, memórias, culturas, etc. No ensino de ciências e etnociências, a alfabetização científica, segundo Chassot (2003), faz parte do processo de ensino e aprendizagem das práticas de leitura ampliada dos textos das várias

disciplinas científicas e dos diversos contextos. A construção da alfabetização científica por meio da leitura faz parte da compreensão das linguagens e das relações dos seres humanos com o meio ambiente natural. No processo de aprendizagem reflexiva, crítica e ampliada dos conteúdos científicos, a alfabetização científica melhora a qualidade da prática docente no ensino dos textos e contextos.

Compreendemos que o acesso ao conhecimento científico se dá de diversas formas e em diferentes ambientes, mas é na escola que a formação de conceitos científicos é introduzida explicitamente, oportunizando ao ser humano uma compreensão ampliada da realidade e a superação dos problemas que são impostos diariamente. Entendemos que a ciência não tem como objetivo preparar cientistas nem muito menos preparar para o Ensino Médio, mas sim para que o educando aprenda a viver na sociedade em que está inserido. Para compreender o conteúdo do conhecimento científico na alfabetização científica, devemos entender os conteúdos das linguagens das múltiplas ciências. A ciência, como linguagem, é entendida como mediadora das práticas de leitura dos conteúdos, dos textos formais e empíricos, ou seja, a ciência "[...] como uma linguagem para facilitar nossa leitura do mundo natural [e das práticas sociais da vida cotidiana]." (Chassot, 2003, p. 33).

A alfabetização é a permanente construção dialógica, reflexiva e crítica da relação entre textos das ciências e contextos das práticas sociais. As palavras cotidianas do aluno fazem parte da constituição da leitura do mundo. Segundo Freire (2006), devemos reconhecer que as leituras acerca das experiências do mundo influenciam no ato de escrever. As práticas de leitura contribuem para que o educador e o educando reconstituam suas vivências cotidianas e reflitam sobre seu compromisso concreto, ético e profissional com as ininterruptas práticas sociais das múltiplas leituras, materializadas dentro e fora da sala de aula. A alfabetização é a constante construção da leitura e da escrita das palavras dos contextos e textos. A leitura do mundo é o instrumento da prática social (Gasparin, 2015) e não mecanizada de aprender as coisas, ou seja, a leitura do mundo auxilia na compreensão dos conteúdos das linguagens das coisas existentes no cotidiano, facilitando a construção da aprendizagem reflexiva, crítica e problematizadora dos conteúdos dos textos formais e informais, mediada pela ética universal humana, vivenciada pelo educador-educando (Freire, 2014).

## Metodologia

A metodologia do estudo foi mediada pela pesquisa qualitativa de campo sobre a construção da alfabetização científica por meio das práticas de leitura vivenciadas no período de 01/08/2018 a 31/01/2020, no contexto da prática da professora supervisora do subprojeto PIBID/UNIR/Campus Jorge Vassilakis de Guajará-Mirim/RO, intitulado "Alfabetização Científica Interdisciplinar de Leitura". Durante a coleta de dados e informações, foi realizada uma entrevista semiestruturada, cujos resultados foram analisados à luz das categorias da Pedagogia Histórico-Crítica e Dialética, ou seja, "[…] somente uma concepção histórico-dialética que trabalhe com as categorias de totalidade, contradição e historicidade pode superar a identificação positivista entre objetividade e neutralidade. […]." (DUARTE, 2015, p. 53). A concepção histórico-dialética orientou o estudo sobre a construção da alfabetização científica por meio das práticas de leitura como mediadora da prática docente.

## Resultados e Discussão

Apresentamos os resultados do estudo mencionado anteriormente, tendo a professora Dilma como supervisora do subprojeto PIBID/Pedagogia/UNIR/Campus Jorge Vassilakis de Guajará-Mirim, na EMEIEF Cândida Maria Moura de Paula. No período de 2018 a 2020, foram realizadas atividades sobre práticas de leitura dos conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática, articuladas aos conteúdos dos múltiplos textos do cotidiano. A professora supervisora e dez bolsistas do Curso de Pedagogia do referido campus, sob a mediação do coordenador de área do subprojeto, planejavam, organizavam e desenvolviam processos de alfabetização científica por meio de práticas de leitura críticas, reflexivas, dialógicas e dialéticas com os alunos do 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental. A prática docente ampliada de alfabetizar cientificamente os alunos, no contexto das leituras das linguagens dos conteúdos formais e informais das realidades dos discentes, segundo a professora Dilma, faz parte do processo contínuo de ensino e aprendizagem. A alfabetização científica, no contexto da prática docente, é compreendida como o processo de formação da cidadania e de ampliação do ensino e aprendizagem das leituras críticas, reflexivas, dialógicas e contextualizadas dos textos e da vida cotidiana (Freire; Macedo, 2015). A análise ampliada das múltiplas leituras críticas (Freire, 2005) das linguagens verbais e não verbais, no ambiente da alfabetização científica, de acordo com as reflexões da professora Dilma, é de extrema importância para que os estudantes compreendam o ser humano como parte do meio

ambiente e possam impactar de maneira positiva ou negativa, além de serem influenciados por esse meio. A alfabetização científica, no contexto da prática docente, é construída de forma contínua durante os processos articulados de ensino e aprendizagem das leituras dos diversos conteúdos científicos e cotidianos, conforme a professora Dilma.

## Conclusões

Compreendemos que a prática docente ampliada de alfabetizar cientificamente os alunos, por meio das leituras das linguagens dos conteúdos formais e informais das realidades dos discentes, como afirmado pela professora Dilma, é parte integrante do processo contínuo e abrangente de ensino e aprendizagem dos conteúdos das linguagens dos textos científicos e do cotidiano. Observamos que a construção da alfabetização científica das leituras, como mediadora da prática docente, faz parte do processo permanente e abrangente de ensino e aprendizagem das diversas linguagens dos múltiplos textos e contextos das experiências dos discentes. A mediação da prática docente crítica e reflexiva, dentro de uma abordagem educacional não bancária, amplia a qualidade da crítica, reflexão, problematização e compreensão dos conteúdos antes e durante os processos de aprendizagem dos alunos. Por isso, entendemos que a alfabetização científica, no âmbito da mediação pedagógica da prática docente, é construída de forma incessante durante os processos articulados de ensino e aprendizagem das leituras dos diversos conteúdos científicos e cotidianos, conforme explicado pela professora Dilma.

**Palavras-chave:** Alfabetização científica; Leituras; Prática docente.

## Referências

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para educação. 6 ed. Ijuí: Unijuí, 2014.

CHASSOT, Attico. **Educação conSciência**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

DUARTE, Newton. Lukács e Saviani: a ontologia do ser social e a pedagogia histórico-crítica. In: SAVIANI, Dermeval; DUARTE, Newton (Orgs.). **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo. Cortez, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 41. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo; MACEDO, Donaldo. **Alfabetização**: leitura do mundo, leitura da palavra. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FRIGOTTO, Gaudêncio. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, Ivani (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação:** um estudo introdutório. 10. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 5. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

KRAMER, Sonia. **Alfabetização, leitura e escrita**: formação de professores em curso. São Paulo: Ática, 2001.

LEÃO, Jacinto Pedro Pinto; FÉLIX, Janine. Formação docente da alfabetização científica: constituição de práticas de leituras interdisciplinares. In: BARBA, Clarides Henrich de [et al.]. **Formação docente interdisciplinar, experiências em meio ambiente e educação científica**. Porto Velho, RO: EDUFRO, 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus **professor, adeus professora?:** novas exigências educacionais e profissão docente. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MANACORDA, Mário Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. São Paulo: Autores Associados, 1991.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MORTIMER, Eduardo Fleury. Sobre chamas e cristais: a linguagem cotidiana, a linguagem científica e o ensino de ciências. In: CHASSOT, Áttico; OLIVEIRA, Renato José. (Organizadores). **Ciência, ética e cultura na educação**. São Leopoldo, RS: Editora UNISINOS, 1998.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsk**y: uma perspectiva histórico-cultural. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.