



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

5787 - Pôster - XIII Reunião Científica da ANPEd-Sul (2020)

ISSN: 2595-7945

Eixo Temático 07 - Alfabetização e Letramento

PENSAMENTO TEÓRICO EM PRÁTICAS DE LETRAMENTOS CIENTÍFICOS

Camila Grimes - FURB - Fundação Universidade Regional de Blumenau

Adriana Fischer - FURB - Fundação Universidade Regional de Blumenau

PENSAMENTO TEÓRICO EM PRÁTICAS DE LETRAMENTOS CIENTÍFICOS

Na Educação Básica, na área de Ciências da Natureza, o desenvolvimento de uma educação científica voltada para a realidade cultural e social dos estudantes torna-se condição imperativa, considerando-se os letramentos científicos. Para Santos (2007), as práticas de letramentos científicos possibilitam o desenvolvimento de abordagens metodológicas contextualizadas com aspectos sociocientíficos, por meio das práticas sociais de leitura e escrita que possibilitam a compreensão das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, bem como a tomada de decisões pessoais e coletivas.

Nesse sentido, a Proposta Curricular de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2014) e a Base Nacional Curricular Comum – BNCC (BRASIL, 2017), como documentos curriculares oficiais, preveem o desenvolvimento de práticas de letramentos científicos em contextos escolares. Deste modo, no Ensino Fundamental, no componente curricular de Ciências, a BNCC refere-se aos letramentos científicos como formação “[...] que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (BRASIL, 2017, p. 319). Na mesma direção, segundo a Proposta Curricular (2014), o ensino de Ciências e seus conhecimentos necessitam ser compreendidos como uma oportunidade para os estudantes adentrarem em campos semânticos de significados, caracterizando o percurso dos letramentos em uma espiral de complexidades, o que promove, de forma muito mais significativa, processos mais amplos de aprendizagem. Assim, perante fatos e fenômenos científicos, bem como processos naturais ou tecnológicos, os docentes possuem o papel de organizadores do ensino com o intuito de desenvolver “a formulação de dúvidas, a elaboração de hipóteses, sua discussão e possível verificação, com respostas, confirmações e refutações registradas em textos, [...] como passo essencial para a construção do conhecimento e letramento científico” (SANTA CATARINA, 2014, p. 158).

Ainda que esteja presente nos documentos oficiais, a conceituação dos letramentos científicos requer maior discussão e aprofundamento teórico, tanto na comunidade científica quanto na de professores de Ciências da Natureza. Em vista disso, as pesquisas com enfoque em torno deste conceito possuem grande relevância. Assim, destacamos o desenvolvimento de uma investigação voltada para a reconstrução do conceito de letramentos científicos. O uso dos documentos oficiais não se caracteriza como aporte teórico, mas permite contextualizar a pesquisa nos contextos das práticas de ensino.

Conforme a Proposta Curricular (SANTA CATARINA, 2014), durante o percurso formativo dos estudantes, ocorre um intenso processo de construção de conceitos, bem como a reflexão a partir de situações-problema que podem ser essenciais para a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes. Nesta perspectiva, a inserção em práticas de letramentos, em contexto escolar ou fora dele, em que é oportunizado o processo de internalização de conceitos (VIGOTSKI, 2001) surge como necessidade imperativa, de natureza psicológica, vinculada ao desenvolvimento do pensamento teórico (DAVIDOV, 1986) e se relaciona ao aprofundamento, sistematização e abstração das formas ideais do conhecimento científico (VIGOTSKI, 2017), aqui representado como conhecimento escolar. Entretanto, muitas vezes, após encaminhamentos de vários eventos e práticas, pode não ser possível o desenvolvimento dos letramentos científicos em sala de aula.

Deste modo, existe uma necessidade de a Educação Básica, na área de Ciências da Natureza comprometer-se com o desenvolvimento do pensamento teórico e suas consequências sobre os letramentos científicos dos estudantes. Diante dessas problemáticas, a investigação tem como objetivo discutir a construção do conceito de letramentos científicos e suas implicações no desenvolvimento do pensamento teórico, com aportes da Escola Histórico-Cultural e da Perspectiva Sociocultural dos Letramentos. A Teoria Histórico-Cultural foi desenvolvida por Lev Semionovich Vigotski, com posteriores desdobramentos como a Teoria da Atividade, proposta por Alexei Nikolaevich Leontiev e a Teoria do Ensino Desenvolvimental proposta por Vasili Vasilievich Davidov, entre outros pesquisadores que deram continuidade à Escola Histórico-Cultural, abordagem teórica deste estudo, juntamente com a perspectiva Sociocultural dos Letramentos, representada por Brian Street, James Paul Gee, Shirley Heath, dentre outros. A discussão dos conceitos teóricos destas perspectivas possibilitam grande contribuição para a Educação, pois esta relação entre os aportes teóricos na construção do conceito de letramento científico e as relações com o desenvolvimento do pensamento teórico são fundamentais para a compreensão dos processos de ensinar e de aprender na área das Ciências da Natureza.

Como resultado parcial, apresentamos, de forma introdutória, elaborações de natureza teórica, acerca de conceitos fundamentais para a pesquisa. Barton e Hamilton (2000) destacam os letramentos como um conjunto de práticas sociais, historicamente situado, constituído de eventos que possibilitam a compreensão das práticas e são mediadas, sobretudo, por textos escritos. Isto posto, destacamos que os Letramentos sob a Perspectiva Sociocultural compreendem um: “conjunto flexível de práticas culturais definidas e redefinidas por instituições sociais, classes e interesses públicos em que jogam papel determinante as relações de poder e de identidades construídas por práticas discursivas” (DIONÍSIO, 2006, p. 26), sendo que este conjunto de práticas sociais mediadas pelas linguagens da leitura e da escrita, “posicionam os sujeitos por relação à forma de aceder, tratar e usar os textos e os artefactos e tecnologias que os veiculam” (DIONÍSIO, 2006, p. 26).

Logo, as práticas de letramentos não são unidades observáveis, porque envolvem construções de sentidos, relações de poder, questões epistemológicas e de identidade, neste sentido estas práticas devem ser apropriadas a cada contexto, considerando os sentidos sociais e as identidades de cada prática (LEA; STREET, 2014). Assim, de acordo com Street, Lea & Lillis (2015), nas práticas de letramentos, a leitura e a escrita estão extremamente associadas às relações de poder, ideologias, culturas e significado. Nas práticas de letramentos, a linguagem possui papel de destaque. De acordo com Gee (2001), a linguagem apresenta como função sustentar o desenvolvimento da ação no mundo, tais como atividades sociais e interações entre os sujeitos. Além disso, assegurar afiliações humanas na cultura, nos grupos sociais e nas instituições instigando o outro a desenvolver certa perspectiva sobre a experiência. A linguagem social é a maneira como a palavra, tanto

oral como escrita, dentro dos discursos, se relaciona na forma e no significado, de modo a expressar identidades e atividades específicas socialmente situadas. Neste sentido, o seu ensino necessita ser mediado com a realidade histórico-cultural dos estudantes, pois não envolve somente os aspectos científicos, mas também os aspectos culturais, sociais, éticos, morais, afetivos, econômicos e políticos.

A internalização dos conceitos científicos (VIGOTSKI, 2001), com enfoque para os letramentos científicos, possibilita a compreensão da própria natureza da ciência, pois permite que os estudantes entendam os conhecimentos como emergência da atividade humana que os gerou, ou seja, processos de produção do conhecimento científico e as implicações sobre suas vidas. Deste modo, a escola é o ambiente de mediação cultural (VIGOTSKI, 2017) e, sobretudo, para o desenvolvimento do pensamento teórico. Deste modo, nos processos de aprender as peculiaridades culturais dos sujeitos e seus contextos sociais são relevantes, pois o desenvolvimento do conhecimento científico deve acontecer por meio do diálogo, dos saberes dos estudantes e das práticas culturais de sua comunidade, buscando compreender a condição essencial para encontrar a motivação e o engajamento de todos na atividade de estudo, com vistas ao desenvolvimento do pensamento teórico (DAVIDOV, 1986). Assim, os profissionais que atuam na Educação Básica têm importante função na organização e no planejamento das atividades de ensino, sobretudo quando, a partir destas, os professores necessitam idealizar e propor atividades de estudo (DAVIDOV, 1986), com base em uma compreensão clara do que significa aprender e se desenvolver, além do papel do conhecimento científico neste processo. Essa compreensão está relacionada à própria existência social da escola, juntamente com o compromisso do desenvolvimento do pensamento teórico e da personalidade criadora (LEONTIEV, 2004; DAVIDOV, 1986).

O processo de desenvolvimento do pensamento teórico, por meio das interações sociais de produção em práticas de letramentos científicos, mediadas pela linguagem, ocorre na medida em que os estudantes interagem com o conhecimento em contextos da atividade de estudo, no ambiente escolar, compreendendo-a como unidade de análise de desenvolvimento humano, que se baseia na necessidade de adentrar em contextos mais complexos da cultura científica humana.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem e Desenvolvimento. Atividade de Estudo. Ciências da Natureza. Letramentos Científicos. Pensamento Teórico.

REFERÊNCIAS

BARTON, D.; HAMILTON, M. Literacy practices. In: BARTON, D.; HAMILTON, M.; IVANIC, R. **Situated literacies**. London; New York: Routledge, p. 7-15, 2000.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

DAVIDOV, V. V. **Problemas do ensino desenvolvimental**: a experiência da pesquisa teórica e experimental na Psicologia. Tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas, [S. l.: s. n], 1986. Disponível em: <https://www.google.com.br/urlsa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKE LyfoGf8YQJN14px669>. Acesso em: 12 jun. 2019.

DIONÍSIO, M. de L. **Educação e literacias**. Relatório para professor associado do grupo disciplinar de Metodologias da Educação, do Instituto de Educação e Psicologia da

Universidade do Minho. Braga, Portugal, 2006. 121 p.

GEE, J. P. Reading as situated language: A sociocognitive perspective. **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, v. 8, n. 44, p. 714-725, 2001.

LEA, M. R.; STREET, B.V. O modelo de “letramentos acadêmicos”: teoria e aplicações. **Filologia e Ling. Portuguesa**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 477-493, 2014.

LEONTIEV, D. A. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Centauro, 2004.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta curricular de Santa Catarina**: formação integral na educação básica. 2014.

SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Rev. Bras. Educ.**, v. 12, n. 36, p. 474-492, 2007.

STREET, B.V.; LEA, M. R.; LILLIS, T. Revisiting the question of transformation in academic literacies: The ethnographic imperative. In: LILLIS, T.; HARRINGTON, K.; LEA, M. R.; MITCHELL, S. (Eds.). **Working with academic literacies**: Case studies towards transformative practice. Anderson, South Carolina: Parlor Press; Fort Collins, Colorado: WAC Clearinghouse, (p.385-390), 2015.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. O problema do ambiente na pedologia. In.: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. **Ensino desenvolvimental**: antologia. Uberlândia: EDUFU, 2017.