



P02-161: Letramento científico na formação da consciência socioambiental nos anos iniciais do ensino fundamental

Cassiany Amaral Navas Leite, cassiany.amaral@unesp.br, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”.

Isabel Cristina de Castro Kondarzewski, isabel.castro@unesp.br, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”.

RESUMO. As práticas pedagógicas atuam na construção do letramento científico e formação socioambiental propondo reflexões, discussões e mudanças, consolidando um cenário privilegiado para as gerações futuras, oferecendo referências de atitudes procedimentos para todos os sujeitos. A coleta de dados dessa pesquisa qualitativa utilizará questionários e entrevistas semiestruturadas. O objetivo desse trabalho é, através da Teoria Histórico Cultural, olhar para o Ensino Fundamental, observar a prática pedagógica e analisar como suas estratégias e mediação pode fundamentar o letramento científico e a formação socioambiental. O professor deve ser formado continuamente para ser o melhor mediador e motivador para o pensamento crítico e reflexivo.

PALAVRAS-CHAVE. Letramento científico, educação socioambiental, formação de professores.

INTRODUÇÃO

O letramento científico e formação socioambiental possibilitam um ambiente favorável para reflexões, discussões e mudanças nas práticas pedagógicas e sociais da comunidade escolar consolidando um cenário privilegiado para as gerações futuras, propondo referências de atitudes e procedimentos. Trata-se de um processo participativo, onde o estudante assume o papel central, atuando no diagnóstico dos problemas ambientais em busca de soluções. Deve ser preparado como agente transformador, por meio de formação de atitudes e conduta ética.

Este trabalho apresenta um projeto de pesquisa de doutorado que busca compreender quais características o professor deve investir para ser um bom mediador, capaz de motivar o aluno a ser mais crítico e reflexivo, que use o método científico para ler o mundo e atuar nele mais assertivamente. O objetivo central da pesquisa é fundamentados na Teoria Histórico Cultural (THC), olhar para o Ensino Fundamental, observar a prática pedagógica, analisar como as estratégias e mediação propostas pelo professor podem fundamentar o letramento científico,

a formação socioambiental e, conseqüentemente, fomentar a formação dos professores com esses objetivos.

Conhecer as propostas pedagógicas utilizadas pelos professores e proporcionar reflexões acerca de sua prática com os alunos, envolve uma ação intencional focada no professor a partir da observação do seu planejamento, da sua proposta no uso de metodologias e didáticas adequadas na temática investigada e buscando a transformação do aluno como um agente ativo no processo de criação do meio ambiente, o qual é modificado por ele e que também o transforma. A THC embasa cientificamente esse estudo e oferece suporte às decisões que o professor terá que tomar diante das dicotomias da Teoria da Atividade.

A pesquisa é qualitativa e analisa casos em que professores tenham práticas de letramento científico, com abordagem socioambiental, nos diversos componentes curriculares do Ensino Fundamental, a fim de subsidiar aportes metodológicos na formação de professores.

REFERENCIAL TEÓRICO

A THC se referencia em autores como Leontiev, Vigotski e Luria, com abordagem teórica nos princípios do desenvolvimento humano, permeado pelas relações sócio-culturais desencadeadas no meio em que o indivíduo está inserido.

Para Vigotski (2001), as funções psíquicas superiores como emoção, pensamento e formação de conceitos aparecem nas atividades coletivas sociais e, depois, nas atividades individuais, que quando despertadas, garantem o aprendizado.

A mediação ganha sentido amplo, não apenas uma ajuda que a criança recebe de um adulto, da presença física do professor em consultas aleatórias, mas de uma “relação entre pessoas e a ação sobre e com objetos específicos – os elementos mediadores, o foco da atenção volta-se para o conteúdo a ser ensinado e o modo de torná-lo próprio ao aluno” (SFORNI, 2008, p. 8).

A mediação docente é um conceito que envolve a ação intencional objetivada do professor a partir do planejamento e uso de metodologias e didáticas adequadas, capazes de instrumentalizar o objeto de seu trabalho a fim de oportunizar o desenvolvimento de relações intersicológicas para se alcançar a apropriação através das relações intrapsicológicas. Ao conceber o homem como um agente ativo no processo de criação do meio ambiente, o qual é transformado por ele e que também o transforma, a THC aborda os aspectos cultural,

histórico e instrumental do desenvolvimento humano. Camillo e Mattos (2014) apontam as tensões da Teoria da Atividade, a dicotomia entre individualidade e coletivo, do conteúdo da atividade educacional e o resultado esperado para a atividade educacional, essas escolhas são fundamentais para o ensino socioambiental, em especial na faixa etária do Ensino Fundamental, pois é uma ocasião de despertar o interesse pela ciência e o respeito pelo ambiente e suas implicações nas demais esferas da vida. Mello (2014) indica o professor como o melhor mediador na humanização de alunos em suas máximas potencialidades, para tanto, precisa de formação continuada com princípio uma teoria que sustente sua prática pedagógica.

O letramento científico é um processo participativo, onde o estudante assume o papel de elemento central, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e busca de soluções (CARVALHO, 2008). Deve ser preparado como agente transformador, por meio do desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes e conduta ética condizente com o exercício da cidadania.

REFERÊNCIA METODOLÓGICA

Serão observados professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, na cidade de Ourinhos/SP, que buscam o letramento científico e formação socioambiental nas demais disciplinas.

A pesquisa terá uma abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso que, por ser um método de investigação científica focando no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais de forma que favoreça a realização dos objetivos. Serão utilizados questionários, roteiros de observação e entrevistas com os sujeitos envolvidos na pesquisa. Os procedimentos serão enquadrados na pesquisa de campo, com investigações e pesquisa bibliográfica e/ou documental. A pesquisa qualitativa se desenvolve numa situação natural, com uma grande quantidade de dados descritivos, apresenta um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada.

A escolha dos professores observados e entrevistados está sendo feita nessa fase da pesquisa e através da observação, elaboraremos as entrevistas e após a coleta, os dados serão analisados e interpretados através da Análise de Conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado, pretende-se obter melhorias da qualidade do ensino, mudanças nas práticas pedagógicas e sociais da comunidade escolar, consolidando um cenário privilegiado para gerações futuras, contribuindo para a construção e desenvolvimento moral do ser humano.

CONCLUSÕES

Compreender os alunos cientificamente exige que a observação seja pautada numa base teórica. É preciso pensar o letramento científico em todas as manifestações humanas para que descubramos que ler, escrever, interpretar ultrapassam todas as formas mecânicas que ainda ocorrem. Ressalta-se que o trabalho está em andamento, a literatura indica que é relativamente recente a discussão acerca do letramento científico no Brasil, havendo inclusive pouco esclarecimento entre alfabetização e letramento científico e também que a aquisição do conhecimento socioambiental é mais efetivo quando começa nos anos iniciais de aprendizagem e, portanto, recomenda-se mais estudos e pesquisas que possam propor caminhos e amparo ao educador e contribuam para melhoria de suas práticas e intervenções em sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barcelos, V. (2009). *Educação Ambiental: Sobre princípios, metodologias e atitudes*. 2ª. ed. Petrópolis, RJ. Vozes.
- Camillo, J., Mattos, C. (2014). Educação em ciências e a teoria da atividade cultural-histórica: contribuições para a reflexão sobre tensões na prática educativa. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 16(1), 211-230. Abril de 2014. <https://doi.org/10.1590/1983-21172014160113>
- Leontiev, A. N. (1988). Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: Vigotski, L.S., Luria, A.R., Leontiev, A.N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. Trad. Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone/EDUSP. p. 59-83.
- Mello, S.A., Lugle, A. C. (2014). Formação de professores: implicações pedagógicas da teoria histórico-cultural. *Contrapontos*, 14(2), 259-274. <https://doi.org/10.14210/contrapontos.v14n2.p259-274>
- Sforni, M.S.F. (2008). Aprendizagem e desenvolvimento: o papel da mediação. In: Capellini, V. L. F.; Manzoni, R. (Orgs.). *Políticas públicas, práticas pedagógicas e ensino-*

Necesidades, oportunidades
y desafíos formativos del
profesorado de ciencias
naturales en tiempos de
crisis global y local



Bogotá, 11 al 13 de octubre de 2023



Tecné, Episteme y Didaxis: **TED**
No. 55, Primer semestre de 2024
ISSN: 2665-3184 (impreso); 2323-0126 (web)
Separata: Memorias
X Congreso Internacional sobre formación de
Profesores de Ciencias

aprendizagem: diferentes olhares sobre o processo educacional. Bauru: Cultura Acadêmica.

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