



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

17626 - Resumo Expandido - Trabalho em Andamento - 16ª Reunião Científica Regional da ANPEd - Sudeste (2024)

ISSN: 2595-7945

GT 17 - Filosofia da Educação

**CONCEPÇÕES DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA SOBRE LUZ, SOMBRAS E CORES: ANÁLISE NA FORMAÇÃO DOCENTE**

Fernanda Luíza de Sousa - UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

Joaofjr@gmail.Com - UFOP - UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

Agência e/ou Instituição Financiadora: Capes

### **CONCEPÇÕES DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA SOBRE LUZ, SOMBRAS E CORES: ANÁLISE NA FORMAÇÃO DOCENTE**

**Resumo:** O presente texto apresenta-se como uma pesquisa de doutorado em andamento, cujo objetivo é analisar as concepções de estudantes de Pedagogia sobre os fenômenos de luz, sombras e cores a partir do referencial teórico sobre perfil conceitual proposto por Mortimer (1995). A pesquisa justifica-se pela necessidade de entender como futuros professores percebem e interpretam fenômenos físicos relacionados a Luz, Sombras e Cores, fundamentais para o ensino de ciências nos anos iniciais da educação básica. A Base Nacional Comum Curricular orienta a importância de abordar essa temática, considerando as habilidades e interesses desde os primeiros anos escolares (Brasil, 2018). Além do conteúdo de Luz, Sombras e Cores está presente nos livros didáticos, nos livros de formação de professores, autores como Loureiro e Castro Lima (2013) ressaltam a importância do estudo desse tema como essencial para elucidar diversos fenômenos naturais que devem ser discutidos nas aulas de ciências. Na literatura sobre o Ensino de Ciências, existe um interesse nas questões relacionadas ao papel da linguagem e da interação entre os indivíduos na construção do conhecimento científico. Visto que, ao chegarem à escola, os estudantes trazem consigo uma variedade linguística adquirida em seu ambiente familiar e social, muitas vezes as palavras que utilizam para expressar alguns conceitos não estão alinhadas com aquelas empregadas no contexto científico. Estudos de Driver e Guesne (1989), Feher e Rice (1988), e Gonçalves e Carvalho (1995) indicam que as explicações dos estudantes contêm muitas concepções e que eles utilizam termos diferentes para se referirem ao mesmo conceito, o que

pode resultar em confusões conceituais. No entanto, essa confusão não deve ser encarada como um erro, mas sim como uma manifestação da forma como os estudantes expressam seu conhecimento. A teoria do perfil conceitual de Mortimer (1995) sugere que cada indivíduo pode possuir diferentes modos de pensar e falar sobre um mesmo conceito. Esses modos formam um perfil conceitual, que reflete a diversidade de significados atribuídos a um conceito, coexistindo de forma dinâmica e influenciada pelo contexto. Essa multiplicidade de interpretações nos leva a considerar como as diferentes zonas do perfil conceitual se manifestam em um ambiente educacional específico. Diante disso, a questão que guiou esta investigação foi: “De que maneira as diferentes zonas do perfil conceitual influenciam a compreensão dos estudantes de Pedagogia em Minas Gerais sobre os fenômenos de luz, sombra e cores?”. Para responder a essa pergunta, a pesquisa adotou um caráter qualitativo, classificando-se como exploratória e explicativa. A coleta de dados foi realizada em uma turma do curso de Pedagogia de uma universidade federal de Minas Gerais, utilizando como instrumentos de coleta de dados questionários e registros manuais. Ressalta-se que os dados obtidos a partir da avaliação diagnóstica foram utilizados para compreender o perfil conceitual da turma como um todo, e não de participantes isolados, a fim de obter uma ideia mais global das possíveis concepções. Justifica-se essa abordagem pelo fato de que a educação e a compreensão científica são processos sociais e interativos, onde o entendimento coletivo pode influenciar e moldar as interpretações individuais. Assim, para propor um perfil conceitual sobre Luz, Sombras e Cores, a análise foi conduzida buscando identificar e estruturar os diferentes modos de pensar e falar sobre esses conceitos, sendo consideradas as seguintes zonas filosóficas: realista, animista, substancialista, empirista e racionalista, conforme proposto por Amaral e Mortimer (2001), cada zona proporciona uma perspectiva única de interpretação do conceito. Os resultados preliminares mostram que a compreensão dos estudantes a princípio, sobre Luz e Sombras possui predominância da concepção realista, em que os estudantes percebem a luz de forma tangível, relacionando-a a propriedades como brilho, intensidade, cor e calor, descrevem a luz como algo que pode ser visto, sentido e que influencia diretamente o ambiente ao seu redor. A sombra é vista como um fenômeno físico concreto e diretamente observável, essa concepção é fortemente baseada na observação direta e na experiência cotidiana, onde a sombra é percebida como a ausência de luz. Tais resultados corroboram com o exposto no referencial teórico no que tange à presença de concepções nas explicações apresentadas pelos estudantes para situações-problema sobre Luz e Sombras.

**Palavras-chave:** Luz; sombras; cores; concepções; formação docente.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, E.M.R.; MORTIMER, E.F. Uma proposta de perfil conceitual para o conceito de calor. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte. v. 1, n. 3, 2001. p. 1-16

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a base. Versão Final. Ministério da Educação: Brasília, 2018.

DRIVER, Rosalind; GUESNE, Edith; TIBERGHIE, Andrée. **Ideas científicas em la infancia y la adolescencia**. Madrid: Morata (Ministerio de Educación y Ciencia, Centro de Publicaciones), 1ª ed. 1989.

FEHER, E.; RICE, K. **Shadow and anti-images: children's conceptions of light and vision II**. Science Education, v. 72, n. 5, 1988. p. 637-649

GONÇALVES, M. E. e CARVALHO, A. M. P.. **As atividades de conhecimento físico: um exemplo relativo à sombra**. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 12, nº 1, 1995. p7-16.

LOUREIRO, Mairy Barbosa e CASTRO LIMA, Maria Emília. **Trilhas Para Ensinar Ciências Para Crianças**. 1ª ed. – Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.

MORTIMER, E. F. Conceptual change or conceptual profile change? **Science & Education** v. 4, 1995. p. 267-285.