

## A SIGNIFICAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS SOBRE VIROLOGIA: PERCEPÇÕES A PARTIR DAS INTERAÇÕES EM SALA DE AULA

**Daniela Silva de Lourenço**

Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS  
danieladelourenco@hotmail.com

**Sandra Maria Wirzbicki**

Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS  
sandra.wirzbicki@uffs.edu.br

**Eixo 02: Ciências Biológicas**

### RESUMO

Pensar no ensino e aprendizagem remete-nos a pensar no espaço escolar, na relação entre os sujeitos e nas interações que são estabelecidas para a construção e apropriação do conhecimento. Deste modo, a presente pesquisa objetiva investigar como estudantes de Biologia do 2º ano do Ensino Médio noturno de uma escola pública do município de Cerro Largo/RS, desenvolvem a significação de conceitos científicos sobre Virologia a partir das interações em sala de aula. O referencial teórico Histórico-Cultural de Vigotski (2009) foi a principal fonte teórica deste estudo, por tratar dos processos e peculiaridades envolvidas no ensino e aprendizagem, considerando o sujeito um ser social e histórico que, ao se desenvolver em meio às interações com o outro, se apropria de sua cultura e transforma seu espaço. O percurso teórico metodológico é de abordagem qualitativa caracterizada como pesquisa bibliográfica e método experimental. Para o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica foi realizado um levantamento de Dissertações e Teses na base de dados da Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) sobre a temática “formação de conceitos e interações no ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza e Biologia”, e outra pesquisa nos Anais do Encontro Nacional Brasileiro de Ensino de Biologia (Enebio) sobre as interações em sala de aula, ambas as revisões à luz do referencial teórico Histórico-Cultural. Em relação ao Método Experimental, baseou-se nos próprios estudos desenvolvidos por Vigotski (2009) acerca da formação de conceitos. Desta forma, foi elaborada uma Sequência Didática para o ensino de Virologia com oito aulas sobre Vírus, Dengue, Covid-19 e vacinação. Todas as atividades foram

fundamentadas pelo referencial teórico Histórico-Cultural em relação ao desenvolvimento de conceitos e as interações envolvidas nesse processo. A opção de análise dos trabalhos de revisão bibliográfica foi pela Análise Textual Discursiva – ATD –, proposta por Moraes e Galiazzi (2007), e em relação aos dados coletados pela intervenção experimental optamos pela Análise Microgenética (GÓES, 2000), por oferecer melhores condições de investigar os processos envolvidos no ensino e aprendizagem e por estar mais alinhada com o referencial teórico deste estudo. A pesquisa é composta por dois artigos de revisão bibliográfica, uma Sequência Didática e um artigo de análise e discussão dos dados coletados. Os resultados construídos indicam a importância e a recorrência das interações entre professor e aluno, aluno e professor e entre pares; interações expressas do tipo discursivas, orais, verbais e sociais e do papel da mediação no ensino e aprendizagem de conceitos. O uso da palavra é apontado pelo *corpus* de análise dos trabalhos que compuseram a revisão bibliográfica, como o principal signo mediador da aprendizagem, indo ao encontro das concepções de Vigotski (2009), ao destacar que o uso funcional da palavra é um signo por excelência. Outra indicação pertinente, derivada deste estudo, é em relação às funções psicológicas superiores (VIGOTSKI, 2009), consideradas um processo em desenvolvimento constante, que, para acontecer, requer estímulos provocados pelo meio e constantes interações entre os sujeitos, o que nos permite tecer reflexões em relação ao planejamento pedagógico, na mediação da aprendizagem, na organização do pensamento e na significação do conceito. A partir disso, inferimos que as interações em sala de aula atribuem sentidos à aprendizagem, uma vez que estimulam a participação dos estudantes no desenvolvimento do conceito científico, constatando que a aprendizagem não é um ato isolado e sim colaborativo.

**Palavras-chave:** Mediação; Ensino de Biologia; Teoria Histórico-Cultural.

**Apoio Financeiro:** Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS; Capes/CNPq

## Referências

FONTANA, R. A.; CRUZ, N. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997.

GÓES, M. C. R. de. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. **Cadernos Cedes**, v. 20, n. 50, p. 9-25, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2001. 38 p.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do. C. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.

REGO, T. C. **Vygotsky – uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.