

**TÍTULO:** As Concepções Prévias de Alunos sobre Microrganismos: Implicações para o Ensino e Aprendizagem das Ciências

**AUTORA:** Andréia de Freitas Zômpero

**ORIENTADOR:** Prof. Dr. Álvaro Lorencini Júnior

**DATA DA DEFESA:** 15 de setembro de 2004

**RESUMO:**

Este trabalho é resultado de uma investigação sobre as concepções prévias de uma turma de alunos de 6ª série do Ensino Fundamental em uma escola da rede pública de ensino da cidade de Londrina – PR. Inicialmente, realizou-se um estudo comparativo preliminar sobre as referidas concepções entre alunos de três escolas de diferentes níveis socioculturais, sendo duas da rede pública e uma da rede privada. Os resultados desse estudo fundamentaram nossa justificativa para a realização da investigação proposta. A pesquisa teve como objetivo identificar as concepções prévias dos alunos e as implicações das mesmas para o ensino de ciências relativo ao conteúdo Microrganismos. As concepções foram analisadas sob diversos aspectos, como suas características e provável origem, e quanto ao possível modelo de mudança conceitual envolvido, de acordo com a visão de diversos autores que deram fundamentação teórica para este estudo. O tratamento metodológico constituiu-se de uma pesquisa quantitativa, em determinados aspectos, porém com análise qualitativa dos dados, os quais foram obtidos por meio da realização de entrevistas semi-estruturadas em grupo e questionários contendo questões abertas. A turma foi dividida em dois grupos, A e B, sendo que somente o grupo A participou das entrevistas. Uma semana depois da entrevista, os dois grupos responderam o questionário. Para melhor compreensão e análise das concepções, o tema microrganismos foi dividido e estudado em três eixos: saúde, biotecnologia e ecologia, correspondendo aos três segmentos em que a ciência microbiologia se desenvolveu. Os resultados mostram que os alunos da 6ª série, mesmo sem a instrução formal da referida série, trazem concepções sobre microrganismos, sendo a maior parte delas compatíveis com o conhecimento científico. No entanto, eles também apresentam concepções incompatíveis e distantes, tornando necessária a mudança conceitual, para que o conhecimento científico se estabeleça. Quanto às implicações para o ensino, o estudo mostra uma heterogeneidade nas idéias trazidas pelos alunos, sendo conveniente ao professor conhecê-las antes de abordar este conteúdo e utilizar estratégias de ensino de forma a possibilitar a aprendizagem significativa. Neste sentido, com base nas idéias de “aura conceitual”, proposta por Giordan, e na seqüência do conteúdo e aprendizagem por recepção significativa, elaboramos uma proposta de apresentação do conteúdo direcionada a alunos da 6ª série do Ensino Fundamental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Ciências, Concepções Prévias, Microrganismos,