

## **SIMPOSIO: INVESTIGAÇÕES EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: OLHARES QUE SE COMPLEMENTAM**

**PESSOA CARVALHO, A. (1)**

Laboratório de Pesquisa e Ensino de Física. Universidade de São Paulo [ampdcarv@usp.br](mailto:ampdcarv@usp.br)

---

### Resumen

Apresentaremos investigações sobre formação de professores de Ciências realizadas na Argentina, México e Brasil. Tricárico et al. procuraram revelar a aprendizagem em Ciências e os modelos didáticos utilizados pelos docentes. Gallegos e Bonilla investigaram as correlações entre as concepções sobre a natureza e a aprendizagem de ciências de um grupo de professores e suas práticas docentes. Sasseron relata uma investigação em que procura analisar a argumentação entre alunos e professora focalizando o modo como esta é construída e os elementos que a constituem. Pessoa relata a parceria entre a universidade e escola onde pesquisa as estratégias de ensino e as habilidades das professoras no desenvolvimento de competências científicas.

---

Neste Simpósio iremos apresentar quatro investigações, realizadas na Argentina, México e Brasil, que enfocam aspectos diferentes, mas complementares, sobre a formação inicial e continuada de professores de Ciências.

A primera será LA FORMACION EN CIENCIAS DE LA NATURALEZA DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA PRIMARIA BÁSICA. Neste trabalho os autores procuraram revelar a aprendizagem em Ciências Naturais, dos alunos entre 6 e 12 anos, bem como os modelos didáticos utilizados pelos docentes da província de Buenos Aires. Com os dados desta primeira parte da investigação elaboraram propostas de melhoramento da formação de professores procurando gerar espaços destinados à investigação didática nos Institutos de Formação Docente.

A segunda será o trabalho Las concepciones sobre la naturaleza de la ciencia y la transformación de la práctica docente. As autoras partem do princípio que para melhorar o ensino de ciências implica necessariamente pensar na transformação da formação dos professores e propõem as seguintes questões: Como incidir neste processo de formação? O que se deve transformar para responder as novas tendências dos processos de ensino e aprendizagem? O objetivo deste estudo está centrado em identificar as concepções epistemológicas e de aprendizagem dos professores de ciências e estabelecer como estas influem nas formas de ensinar da ciência. A análise dos dados mostra a presença de correlação entre as concepções sobre a natureza e a aprendizagem de ciências de um grupo de professores de nível secundário e o tipo de ensino que estes desenvolvem em suas classes.

A terceira denominada CTSA no Ensino Fundamental e a argumentação entre alunos e professora estuda as interações professor/alunos quando se introduz uma seqüência de ensino planejada para que os alunos possam ter contato com temas das ciências, seus desdobramentos tecnológicos e as repercussões que estes trazem para a sociedade e o meio ambiente. O enfoque desta investigação foi o papel desempenhado pela professora na condução das argumentações dos alunos. A análise mostra que as argumentações dos alunos alcançam melhores indicadores quando as questões da professora levam os alunos à organizar as informações já existentes, separar as variáveis significantes e, por fim, construir explicações para o fenômeno.

A quarta será o trabalho APRENDER PARA ENSINAR E ENSINAR PARA QUE OS ALUNOS APRENDAM em que a autora relata uma parceria colaborativa desenvolvida entre o seu grupo de pesquisa e uma escola primária oficial que tem como base a busca de soluções para o problema que mobiliza as professoras deste estabelecimento que é: como alfabetizar cientificamente os alunos. No âmbito desta parceria procuram identificar quais as estratégias de ensino e as habilidades das professoras que auxiliam no desenvolvimento de competências científicas dos alunos. Os episódios de ensino selecionados nas aulas são levados á uma reflexão coletiva de modo a favorecer a emergência de elementos teóricos e críticos, o que leva as professoras a tomar consciência sobre o que fez e por que fez e, subseqüentemente, poder gerar mudanças didáticas.

## CITACIÓN

PESSOA, A. (2009). Simposio: investigações em formação de professores de ciências: olhares que se complementam. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 26-27  
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-26-27.pdf>