

A CONCEITUALIZAÇÃO DE EVOLUÇÃO ATRAVÉS DE SITUAÇÕES PROBLEMATIZADORAS

Deise Fernandes Hoffmann Pascual (deisepascual15@hotmail.com)

Orientadora: Prof^ª Dr. Karen C. Tauceda (ktauced@gmail.com)

INTRODUÇÃO:

Através do processo de investigação-ação em situações problematizadoras na perspectiva dos campos conceituais, a pesquisa busca contribuir na construção conceitual da área de ensino de ciências em diferentes contextos educacionais (universidade, escola), valorizando os conhecimentos prévios na articulação com os conhecimentos científicos, e promover as conexões entre a pesquisa com a produção de aprendizagens significativas. Tem como referencial teórico a Teoria dos Campos Conceituais (TCC) de Gérard Vergnaud. Este resumo apresenta os primeiros resultados, bem como os trabalhos que estão sendo realizados na pesquisa.

OBJETIVOS:

- ✓ contribuir na construção conceitual da área de ensino de ciências;
- ✓ valorizando os conhecimentos prévios e articular com os conhecimentos científicos;
- ✓ promover as conexões entre a pesquisa e à produção de aprendizagens no contexto do campo.

PÚBLICO ALVO:

A atividade ocorreu com licenciandos do 2º semestre do curso de licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza 2015/2, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus Litoral Norte, e utiliza como aporte teórico a Teoria Dos Campos Conceituais de Vergnaud.

METODOLOGIA:

As aprendizagens dos licenciandos são mobilizadas por situações problematizadoras, as quais fazem parte do cotidiano (situação 1), e promovem a conexão com os conceitos de ensino (situação 2 e 3), a fim de estabelecer esquemas que auxiliem na construção conceitual através do apontamento e análise dos invariantes operatórios, procurando compreender como o desenvolvimento do conhecimento ocorreu. Foram aplicadas três situações problematizadoras, sendo a primeira com três questões utilizada como identificadora dos conhecimentos prévios, e as demais, operacionalizadora que apontam e promovem a ressignificação destes conhecimentos prévios.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Com a análise dos invariantes operatórios promovidos pelas situações problematizadoras (1), foi possível verificar que a maioria das respostas não se aproximaram do conceito científico escolar de diversidade, indicando que para os estudantes há similaridade entre os conceitos de diversidade e evolução, havendo certa dificuldade no momento de explicitar tais conhecimentos. Na segunda situação, nota-se que não houve ruptura suficiente com os conhecimentos prévios, pois os conceitos de evolução e diversidade permanecem confusos numa mesma perspectiva, porém agora ligados ao conceito de adaptação. Na terceira situação fica evidente a necessidade de elaboração de novas situações que promovam a interação conceitual com as concepções prévias, possibilitando a melhor compreensão no campo conceitual da evolução.

CONCLUSÃO:

A partir da análise dos invariantes operatórios, ficaram evidentes algumas rupturas nos conhecimentos prévios, bem como uma aproximação com o conhecimento científico. Porém, observa-se também uma necessidade de contextualização dos conceitos, para estudantes sejam capazes de formarem seus esquemas, para a aproximação destes conhecimentos prévios dos conhecimentos científicos. Percebeu-se que os licenciandos ainda necessitariam de outras situações-problema para conseguir ressignificar alguns conceitos como seleção natural e diversidade para promover o campo conceitual de Evolução. Também foi possível observar que os conhecimentos não são isolados, que eles perpassam por diversas áreas, não sendo possível serem estudados separadamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- TAUCEDA, K. C.; SIQUEIRA, A. B.; FIGUEIRA, A. M.; LIAO, T.; WITT, N.; DEL PINO, J. C.. *A investigação-ação contextualizada na pedagogia de alternância: situações que problematizam a aprendizagem dos professores de ciências da natureza para a educação do campo*. Departamento interdisciplinar da direção acadêmica do campus litoral norte. UFRGS. 2015.
- MOREIRA, M. A. *A teoria dos campos conceituais de vergnaud, o ensino de ciências e a pesquisa nesta área*. Instituto de Física, UFRGS 2002
- _____. **O longo e o curto prazo na aprendizagem da matemática**. Educar em Revista, Curitiba: Editora UFPR, n. Especial, p. 15-27, 2011.
- _____. **Por qué la teoría de los campos conceptuales?**. Infancia y Aprendizaje, v. 36, n. 2, p. 131-161, 2013.