

RACIOCÍNIO ANALÓGICO E MODELAGEM NO ENSINO DE QUÍMICA

THAIS MARA ANASTACIO OLIVEIRA (Autor), NILMARA BRAGA MOZZER (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

analogias, formação de professores, ensino de Ciências

Resumo:

Analogias são ferramentas potencialmente úteis em tornar o desconhecido, conhecido, pois possibilitam o estabelecimento de relações entre um domínio familiar (análogo) e outro desconhecido ou pouco familiar (alvo). Isso justifica seu amplo uso por cientistas na construção da ciência e pelos professores no ensino de Ciências. No entanto, poucos trabalhos têm sido realizados para investigar como futuros professores compreendem essas ferramentas. Neste sentido, nos propusemos a investigar como futuros professores de química compreendem as analogias a partir de suas declarações e da análise de suas próprias analogias. Para isso, foi aplicado um questionário escrito sobre analogias destinado a quatorze estudantes do curso de Licenciatura em Química da UFOP em períodos diferentes de formação. Posteriormente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cada licenciando. Para a análise dos dados criou-se categorias com base na solicitação de cada questão do questionário e subcategorias com base nas respostas dos licenciandos. Por exemplo, no item que solicitava a elaboração de uma analogia para facilitar o entendimento de alunos da educação básica sobre reações químicas, avaliamos se o licenciando estabeleceu relações entre os domínios comparados (analogia); somente comparou atributos de objeto (comparação de mera aparência), ou ambos (similaridade literal). Nossa análise evidenciou que mesmo os poucos licenciandos que declararam ideias mais condizentes com uma definição coerente de analogia, em geral, elaboraram outros tipos de comparação em lugar de analogias. Além disso, os licenciandos que estavam em períodos mais avançados no curso não se saíram melhor na elaboração de analogias do que aqueles que ainda não haviam vivenciado tais discussões. Chegamos à conclusão central de que experimentar apenas discussões teóricas durante a formação pode não ser suficiente para que futuros professores utilizem analogias de forma apropriada no ensino de Ciências.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea: QUÍMICA