

CONHECIMENTOS PRÉVIOS DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE MATÉRIA E SUAS PROPRIEDADES

Ana Sarah Cristo (IC)*, Sidilene Aquino de Farias (PQ)
*anasarah_22@msn.com

Departamento de Química, Instituto de Ciências Exatas-UFAM.

Palavras Chave: Aprendizagem significativa, estados físicos, ensino médio.

Introdução

A aprendizagem significativa é o processo em que uma nova informação se relaciona com um conhecimento, relevante, já existente na estrutura cognitiva do aprendiz, denominado conhecimento prévio (MOREIRA,2011)¹. Dessa maneira, faz-se importante que o professor busque conhecer as ideias que os alunos possuem que possam ser relacionadas ao conteúdo de aprendizagem, e assim, propor ações que potencializem a disponibilidade do aluno para aprender, e que permitam o estabelecimento de relações (BRASIL, 1998)². Na aprendizagem de conceitos químicos, faz-se necessário despertar a percepção do aluno para interpretar fenômenos naturais utilizando a linguagem química. Este trabalho teve como objetivo verificar os conhecimentos prévios dos alunos acerca da matéria e suas transformações.

Metodologia

Participaram da pesquisa alunos 1ª série do Ensino Médio (EM), de uma escola pública no município de Manaus, que estudam no período noturno. Foi utilizado um questionário com quatro questões como instrumento de coleta de dados.

Resultados e Discussão

Os resultados apresentados são um recorte dos dados obtidos num Projeto desenvolvido na disciplina Estágio Supervisionado III. As atividades do projeto foram desenvolvidas com uma turma com 15 alunos. Investigamos as seguintes compreensões dos alunos: a) sobre tipos de materiais de acordo com suas características macroscópicas - classificando-os em substâncias puras e misturas; b) sobre um sistema com uma mesma substância em estados físicos diferentes; c) sobre os estados físicos da água em algumas situações do cotidiano. Os resultados obtidos foram organizados conforme apresentado na Tabela 1. Observou-se que a maioria dos alunos (80,0%) não teve dificuldade em reconhecer os estados físicos da água. Porém, essa é uma aprendizagem científica básica, que tem início no ensino fundamental, assim, esperava-se um resultado com percentual maior. Em relação a

compreensão se uma substância é pura ou mistura, os alunos demonstraram dificuldades (64,3%), mesmo quando identificaram corretamente, demonstraram compreensões simplistas, distantes da explicação científica, como pode ser verificado no trecho abaixo, quando um aluno tentar justificar porque água e açúcar totalmente dissolvido formam uma mistura.

Uma mistura porque a água misturada com açúcar fica doce (sic) (A5).

Tabela 1. Categorias e subcategorias sobre matéria e suas propriedades identificadas pelos alunos EM

CATEGORIAS	% Frequência
Substâncias puras	64,3
Misturas	64,3
Estados Físicos	80,0

Conclusões

Os resultados apontam que os alunos possuem conhecimentos prévios de seu cotidiano e/ou da etapa escolar anterior, isso facilita a aprendizagem do novo conhecimento. É importante que o professor busque conhecer as ideias prévias dos alunos para organizar as ações didáticas que possibilitem o aluno construir significados cada vez mais próximos as ideias científicas, superando compreensões errôneas e/ou simplistas e complexificando os conceitos científicos.

Agradecimentos

À gestão escolar, professor de Química e aos alunos participantes.

¹MOREIRA, Marco Antônio. *Revista Meaningful Learning*, Vol.1, pp 25. Porto Alegre, 2011.

²BRASIL, Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais*, Brasília-DF: MEC, 1998.