

Estados físicos da água

Cecília Maria Ribeiro da Silva; Kátia Viviane Betinelli Piedade Simone; Lucila Tereza Sá Filizzola; Marina De Cássia Bertoncello Limoni; Neusa Maria Porto Albertino; Sandra Moretti Espósito

marinalimoni@ig.com.br

EE Prof. Luiz Augusto de Oliveira – São Carlos - SP

Palavras Chave: *Água, Processo, Transformação.*

Introdução

O presente trabalho foi desenvolvido com alunos de primeira a quarta série do Ensino Fundamental. A partir da curiosidade expressa através de perguntas feitas pelos alunos referentes ao processo de transformação da água, as professoras envolvidas decidiram utilizar a metodologia “ABC na Educação Científica – A Mão na Massa”, visando esclarecer dúvidas através do levantamento de hipóteses, experimentos, observação, discussão e registro.

Teve como objetivos entender como ocorre o processo de transformação da água de um estado para outro; incentivar a pesquisa (observação e registro); compreender que fatores como ar, temperatura, influencia nessas mudanças.

A partir de questões desencadeadoras propostas pelas professoras, os alunos levantaram hipóteses que foram registradas, como:

1- “Se aquecermos a água num recipiente o que acontece com a água à medida que o tempo passa?”

Algumas hipóteses dos alunos: “-Vai esquentar.”; “-Vai subir e derramar.”

2- O que acontece com a água no estado sólido (gelo) quando aquecida?

Algumas hipóteses dos alunos: “-O gelo vira água.” “-Vai derreter rápido.”

As primeiras séries realizaram apenas o experimento referente à primeira questão desencadeadora (aquecimento da água em estado líquido e em temperatura ambiente).

As demais séries também realizaram outros experimentos, inclusive o do aquecimento do gelo, de acordo com a segunda questão desencadeadora.

Através de rodas de conversa feitas com os alunos, fizemos discussões a respeito do que haviam observado através dos experimentos em relação as questões desencadeadoras propostas.

Durante essas discussões, as professoras propunham questões do tipo: - Como ocorre o processo de transformação da água em estado líquido para o gasoso? E do estado sólido para o líquido? – É sempre da mesma forma? Por quê? – Algum fator pode influenciar esse processo? Qual?

Após refletirem e responderem, as professoras propuseram que fossem realizados experimentos dentro e fora da sala de aula, chamando sempre atenção dos alunos quanto à importância da observação e do registro.

Assim, foram realizadas várias experiências com água (contribuição maior ou menor dos fatores: temperatura da água, ar, incidência de luz solar, vento, etc), para que os resultados pudessem ser observados e comparados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos participaram efetivamente das atividades. E, através delas, foi possível verificar as hipóteses levantadas após a realização dos experimentos.

Através do trabalho desenvolvido os alunos puderam entender como ocorre o processo de transformação da água de um estado para outro (do estado líquido para o estado gasoso e do estado sólido para o estado líquido), bem como, perceber a influência que os fatores como temperatura da água, ar podem contribuir para que a mesma ocorra.

Conclusões

A metodologia “Mão na massa” propicia aos alunos uma aprendizagem significativa. Uma vez que, possibilita aos mesmos levantarem hipóteses, discutirem, realizarem o experimento, observarem, registrarem e verificarem suas hipóteses.

Água Hoje e Sempre: Consumo Sustentável/ Secretaria da Educação, Coordenadoria de Estudos E Normas Pedagógicas – SP: Se/Cenp, 2004.

Viver E Aprender Ciências – Editora Saraiva De Acordo Com Os Pcms. Volume 4.