

Seqüência didática para a abordagem do conteúdo mudanças de fase

Melina Raimundi Andrade⁽¹⁾(IC*), Ana Carolina de Lacerda⁽¹⁾(IC), Patrícia Machado de Oliveira⁽¹⁾(PQ), Helen Rose C. S Andrade⁽¹⁾(PQ), Ivone Rodrigues Miranda e Silva⁽²⁾(FM).

⁽¹⁾Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. ⁽²⁾ Escola Estadual Professor Leopoldo Miranda
*melinaraimundi@hotmail.com

Palavras-Chave: Ensino por investigação, estratégias metodológicas.

Introdução

Diferentes propósitos de ensino orientam as intervenções do professor, o modo como são conduzidas as atividades e o discurso em sala de aula. Ensinar Ciências por investigação tornam as aulas mais dinâmicas, alterando o foco da aula tradicional, com um novo direcionamento das estratégias metodológicas utilizadas em sala de aula. Segundo Carvalho (2004), essa proposta leva os alunos a construir seu conteúdo conceitual, participando do processo de construção e dando-lhes a oportunidade de aprenderem a argumentar e exercitar a razão, em vez de fornecer-lhes respostas definitivas ou impor-lhes pontos de vista que transmitam uma visão fechada das ciências.

Neste contexto, o presente trabalho descreve a seqüência didática desenvolvida pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), para uma abordagem contextualizada, dialógica e investigativa do conteúdo Mudanças de Fase.

Resultados e Discussão

A seqüência didática desenvolvida para a abordagem do conteúdo Mudanças de Fase contemplou atividades que se baseiam na contextualização, investigação e dialogia como bases para a construção do conhecimento.

A metodologia utilizada para o planejamento da seqüência foi orientada pelos pressupostos de Aguiar (2005). Segundo o autor, uma seqüência didática deve ser um conjunto organizado e coerente de atividades com conteúdos relacionados entre si. Essa deve ser planejada de forma a contemplar quatro categorias de atividades, cada uma com função específica no processo de ensino e aprendizagem, que correspondem às fases pelas quais passam o sujeito ao interagir com um novo conhecimento.

Problematização inicial (Fase 1): Tem como objetivo engajar os alunos a cerca do tema a ser desenvolvido. Nesta, é fundamental captar os saberes dos alunos sobre a temática em questão. Para isso, realizou-se as seguintes perguntas: Por que chove? Como se dá a formação das chuvas? Qual a importância da chuva para a vida? A discussão desenvolvida fornece várias proposições, que foram anotadas pelos alunos a fim de que pudessemos confrontar tais ideias prévias aos conhecimentos desenvolvidos após a seqüência.

Desenvolvimento da narrativa do ensino (Fase 2): Devem ser apresentadas atividades que permitam que os alunos tenham contato com a abordagem teórica do assunto. Para tal, os alunos foram convidados a observar um experimento abordando a "simulação da chuva", o qual demonstrou um processo de mudança de fase. A partir da visualização, realizou-se a abordagem teórica e dialogada da mudança de fase ocorrida no experimento e sua relação com a formação das chuvas. Ao final dessa fase, foram retomadas as questões iniciais.

Apliação dos novos conhecimentos (Fase 3): Devem ser apresentados obstáculos cognitivos, para que os alunos utilizem as referências teóricas desenvolvidas na segunda fase. Para o desenvolvimento dessa etapa foram propostas novas situações problema aos alunos, envolvendo questões tais como: Por que sentimos frio ao sairmos da piscina?

Reflexão sobre o que foi aprendido (Fase 4): As atividades devem possibilitar a sistematização e síntese dos conteúdos abordados. Neste momento, para a reflexão de todo conhecimento construído, os alunos assistiram a um vídeo e em seguida foi aplicado um questionário dissertativo.



Figura 1. Desenvolvimento da atividade.

Conclusões

A seqüência didática utilizada para o ensino do conteúdo Mudanças de fases apresentou resultados satisfatórios, no que se refere à motivação e engajamento em relação a todas as atividades propostas. As apropriações dos novos conceitos permitiram que os alunos, em sua maioria, apresentassem aproveitamento satisfatório na atividade proposta para a reflexão da aprendizagem.

Agradecimentos

PIBID, CAPES, UFVJM.

CARVALHO, A. M. P. de (org.). **Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática** – SP Pioneira Thomson Learning, p.21, 2004.

AGUIAR, J. O. **O planejamento de Ensino**. Projeto de Desenvolvimento de Profissional de Educadores. Módulo II. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Educação, Minas Gerais, 2005.