



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS NO AUXÍLIO DO ENSINO DE CIÊNCIAS

AUTOR PRINCIPAL: Edinaira Luana Tibola

CO-AUTORES: Samara Embarach

ORIENTADOR: LairtonTres

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

Muitas pesquisas têm defendido a inovação das práticas docentes para superar o modo tradicional de transmitir conteúdos sem contextualização. Uma forma de inovar pode ser através do currículo CTS, que engloba ciência, tecnologia e sociedade e tem como objetivo desenvolver a alfabetização científica e tecnológica dos cidadãos (SANTOS e MORTIMER, 2000, p. 5). Para isso, o uso de dispositivos tecnológicos pode ser um caminho para auxiliar este processo.

Este trabalho visa analisar a aplicação de uma proposta de ensino para aulas de Ciências e Química, com o uso do enxerto de temas CTS, e se esse método é eficiente no processo de ensino-aprendizagem. Foi escolhido o aparelho tecnológico telefone como objeto central de uma aula de ciências para a abordagem de conceitos científicos englobando também tecnologia e sociedade. Esta proposta foi elaborada a partir da disciplina Conhecimento Químico e Aplicações Tecnológicas, Química/UPF, integrando os saberes acadêmicos à realidade da escola.

DESENVOLVIMENTO:

É necessário ultrapassar a meta de uma aprendizagem apenas de conceitos e teorias, relacionadas com conteúdos abstratos e neutros, para um ensino que proporcione melhor compreensão e aplicação da ciência e da tecnologia, levando-se em conta as questões sociais.

Diante disso, introduziu-se um tema da vivência dos estudantes, o telefone, para que a partir dele, se pudesse discutir acerca de ciência, tecnologia e sociedade. A atividade foi desenvolvida com duas turmas, uma do 9º ano e uma do 8º ano, num total de 32 alunos de duas escolas diferentes, localizadas nas cidades de São Domingos do Sul e David Canabarro, ambas do RS. Primeiramente, foi aplicado um pré-teste com questões para averiguar os conhecimentos prévios

dos estudantes e após foi desenvolvida uma aula onde foi debatido sobre o tema estabelecido. Por final foi aplicado o mesmo teste (pós-teste), para ter-se um panorama da evolução na compreensão do assunto exposto.

Como resultados foi possível fazer diversas constatações a partir das respostas das questões dos estudantes, avaliando os aspectos qualitativos a partir da análise das respostas. Em relação a questão: você acha que existiram muitos telefones diferentes dos que você conhece hoje? Não houve mudanças nas respostas entre pré e pós-teste, cerca de 97% dos alunos responderam sim nos dois. Já na pergunta: em suas palavras o que é ciência? As respostas do pré-teste foram vagas. No pós-teste notou-se que a percepção da maioria deles sobre o tema melhorou, as respostas foram mais claras e mais condizentes com o conteúdo abordado.

Na questão: em suas palavras o que é tecnologia? As respostas do pré-teste foram consideradas um pouco inadequadas, mas as do pós-teste tinham consistência, e abrangeram o que foi tratado a respeito do tema. Exemplo de resposta no pré-teste: “É o que existe hoje de moderno.”, resposta no pós-teste: “É a aplicação prática da ciência”.

Na pergunta: como você acha que ciência e tecnologia ajudaram na fabricação do seu celular? Também houve melhora nas respostas. Segue um exemplo de evolução nesta questão: Pré-teste: “Não sei”, pós-teste: “A tecnologia colocou o projeto da ciência em prática”.

O que se percebeu é que os estudantes conseguiram entender a relação estabelecida entre ciência e tecnologia através de um equipamento tecnológico muito presente em seu contexto e que, a partir disso, foi despertado o senso crítico e o interesse dos mesmos em buscar entender os saberes envolvidos no que se encontra à sua volta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A ciência permite a leitura do mundo e a alfabetização científica dos sujeitos desenvolvendo a autonomia (CHASSOT, 2003). O uso do telefone como temática para aula de ciências foi produtivo e eficaz. Os estudantes se mostraram interessados, pois foi algo conhecido, sabiam falar a respeito e relacionaram a ciência com o seu dia-a-dia. Evoluíram em suas respostas o que demonstra a eficiência do método.

REFERÊNCIAS

CHASSOT, Áttilio. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

SANTOS, Wildson Luiz.; MORTIMER, Eduardo Fleury. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira. 2000.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.