



# INVESTIGAÇÃO PARTICIPATIVA NO ENSINO POR PESQUISA COM TURMAS DE 6º ANO DA ESCOLA EMEF TETSU CHINONE EM SÃO ROQUE - SP

FEITOSA, Elaine da Silva<sup>1</sup>; SOUZA, Mayara Eufrazio de<sup>1</sup>; SANTOS, Fernando Santiago dos<sup>2</sup>; CONDE, Sandro José<sup>2</sup>.

1. Licenciandas em Ciências Biológicas pelo IFSP *câmpus* São Roque

2. Docentes do IFSP *câmpus* São Roque

## INTRODUÇÃO

Principalmente nas últimas décadas houve uma grande transformação na interpretação de como o processo de ensino e aprendizagem deveria ocorrer, criticando a simples transmissão de conteúdos da aula expositiva e abrindo espaço para aplicação de metodologias pedagógicas que tornam os alunos mais participativos da própria aprendizagem; um exemplo deste tipo de metodologia é o ensino por investigação. De acordo com Cachapuz (2000), o ensino por investigação transforma a maneira como o discente aprende, pois trabalha a inter-relação entre conhecimentos e experiências da vida cotidiana, dando significado ao que foi aprendido e ensinando a lidar com os sentimentos que a aprendizagem possa despertar.

Tendo como ponto de partida os benefícios que o ensino por pesquisa podem trazer para o processo de ensino e aprendizagem, o presente trabalho teve como objetivo verificar os efeitos e a aplicabilidade deste método para o ensino de Ciências na escola municipal EMEF Tetsu Chinone, localizada no bairro Paisagem Colonial, na cidade de São Roque-SP

## MATERIAIS E MÉTODO

No segundo semestre de 2016, foram aplicadas vinte e cinco aulas em duas turmas de sexto ano. O processo de aplicação das aulas teve duração de dois meses, ao longo dos quais foram trabalhados três temas: “Estados Físicos da Água”, “Ciclo da Água” e “Tratamento da água”. Para que tais temas pudessem ser estudados pelos discentes da forma mais autônoma possível, foram elaborados roteiros com o passo a passo das atividades que deveriam ser desenvolvidas por eles em grupo; deste modo não era necessário que o docente explicasse aos grupos o que precisava ser feito em cada etapa das atividades, uma vez que estas orientações estavam descritas no roteiro. Embora tivessem temas diferentes, os três roteiros tinham a mesma estrutura, exigindo dos discentes habilidades de interpretação textual, análise de dados, uso do dicionário, escrita e argumentação. A avaliação da aprendizagem foi realizada por meio de relatórios confeccionados pelos grupos ao final de cada roteiro, também foram avaliados alguns conteúdos atitudinais como o comportamento durante as aulas e o companheirismo com o grupo.



Figura 1. Discentes do 6º ano C utilizando o livro didático e o dicionário para pesquisar sobre estados físicos da água.



Figura 2. Discentes do 6º ano C montando experimento do ciclo da água.



Figura 3. Alunos do 6º ano B discutindo sobre os assuntos pesquisados.



Figura 4. Alunos do 6º ano C desenvolvendo os relatórios.

## RESULTADOS

Na aplicação das primeiras aulas houve grande estranhamento por parte dos alunos, uma vez que estes estavam habituados com aulas expositivas, solicitando com frequência o auxílio docente para a orientação dos trabalhos e mediação dos conflitos que surgiram entre os integrantes de alguns grupos. A não familiarização com o método também resultou na indisciplina de alguns alunos, que falavam alto e ficavam andando pela sala de aula dificultando o andamento das atividades.

Entretanto, a partir da quarta aula foi possível observar que os alunos começaram a se adaptar ao novo modelo de estudo, sendo mais autônomos e companheiros em relação ao grupo. Neste contexto Moraes & Manzini (2006) alegam que quando os alunos se adaptam ao construtivismo, mudam de postura, pois compreendem que precisam estudar e pesquisar para aprender. Nas aulas finais de aplicação do trabalho, também foi possível perceber o ganho de autoconfiança de alguns alunos que se consideravam incapazes de interpretar e fazer as atividades dos roteiros sem o auxílio do professor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento deste trabalho foi possível concluir que a aplicação de aulas pelo método de ensino por investigação mudou a forma como os alunos dos sextos anos B e C da EMEF Tetsu Chinone viam a aprendizagem, mostrando a eles que o conhecimento não está somente restrito ao professor, mas que também está acessível a eles de outras formas, bastando pesquisar para encontrá-lo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROWS, H .S; TAMBLYN, R. M. **Problem-based learning: an approach to medical Education**. New York (NY): Springer; 1980.

CACHAPUZ, A. **Perspectivas de ensino**. 1. ed. Porto: Centro de Estudos de Educação em Ciência, 2000.

FREINET, É. **O itinerário de Celéstin Freinet – a livre expressão da pedagogia Freinet**. Tradução de Priscila de Siqueira, Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editosa S.A., 1979.

MORAES, Magali Aparecida Alves; MANZINI, Eduardo José. **Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na Famema**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 30, n. 3, p. 125-135, 2006.

VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida**. Educar em Revista, v. 13083, p. 854, 2014.