

## Pesquisa Científica no Ensino Fundamental II – Relato do desenvolvimento de um projeto de orientação de pesquisa

Zilda Aparecida Godoy Bianchim<sup>1</sup> (FM)\* zildabianchim@hotmail.com

EMEF Paulo Freire – Americana -SP

Palavras-Chave: Pesquisa, Orientação, Ciências.

### Introdução

Segundo a UNESCO (2006, p.31) “iniciativas devem ser implementadas com vistas a fortalecer o ensino científico nas escolas do ensino fundamental e médio” para que, desta maneira, novos conhecimentos técnico-científicos se desenvolvam, assim como a divulgação do conhecimento científico. No entanto o que se observa, é a inserção tardia dos alunos na cultura científica e a ausência, principalmente no Ensino Fundamental, de propostas pedagógicas que desenvolvam as etapas do método científico, incentivem pesquisas nesta perspectiva, tendo o professor como orientador, ou que se preocupem em divulgar e viabilizar a participação dos estudantes em feiras e mostras de ciências, ou seja, nem sempre a pesquisa escolar “cumprir seu papel em relação ao desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos e à construção de conhecimentos” (NININ, 2008). Foi visando mudar essa realidade pedagógica que em 2014 e 2015 realizou-se com os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental II de uma EMEF em Americana (SP), o Projeto de Orientação de Pesquisa Científica denominado “Com-Ciência: Pesquisadores do Novo Mundo”, com o objetivo de proporcionar a ampliação das elaborações de pensamento, a apropriação de conceitos científicos, o desenvolvimento do perfil conceitual, a aquisição das habilidades de síntese, comunicação textual e oral, portanto uma prática de pesquisa para além do copiar e colar e dos perigos inerentes a esta atividade, entre eles o plágio, como alerta Mancini (2014). O relato dessa experiência visa mostrar a importância da inserção dos alunos na cultura científica desde o Ensino Fundamental, através da construção e divulgação do conhecimento que a pesquisa científica proporciona, além de refletir as potencialidades e fragilidades da aplicação e concretização dessa proposta.

### Resultados e Discussão

O projeto iniciou-se com a sensibilização dos alunos para a observação dos problemas cotidianos, a motivação para se pesquisar o tema relacionado e posterior participação em feiras de ciências, visto que há “um novo impulso em relação às feiras de ciências, parecendo ressurgir o incentivo ao desenvolvimento de trabalhos com ênfase

científica” (MOURA, 2010). Para isto foram usados vídeos disponibilizados no site da FEBRACE – Feira Brasileira de Ciências e Engenharia onde são relatados os planos de pesquisas dos grupos de alunos finalistas, assim como orientações pertinentes às etapas da pesquisa. Esse material também serviu de base ao Programa de Formação para a Prática das Ciências, oferecido aos professores da região de Campinas, desde 2013, pelo Instituto 3M e Escola Politécnica da USP, através do Laboratório de Sistemas Integráveis (LSI) e que forneceu os subsídios necessários aos professores participantes para orientar os alunos e desenvolver com eles as habilidades inerentes à metodologia da pesquisa científica. O desenvolvimento do trabalho ocorreu por meio de orientação presencial e virtual, através da rede social Facebook, na qual um grupo foi criado para interação dos alunos e professora orientadora.

O projeto culminou na construção e execução das fases do plano de pesquisa; a orientação e participação na II Mostra de Ciências e Tecnologia do Instituto 3M e na FEBRACE 13, onde as pesquisas foram compartilhadas com o público visitante e os avaliadores, que posteriormente deram seus pareceres para o aperfeiçoamento do trabalho.

Para se atingir este resultado a formação adequada do professor é fundamental, pois a proposta requer adequação do tempo, organização de materiais e espaços, bem como o desenvolvimento das habilidades necessárias nos alunos para o domínio das etapas do modelo científico.

### Conclusões

Considero que a análise do projeto de orientação de pesquisa científica com alunos do Ensino Fundamental II, de uma escola pública no município de Americana (SP), e a participação no Programa de Formação de Professores na Prática das Ciências contribuíram para a reflexão da prática pedagógica e do seu aperfeiçoamento, no sentido de contextualizar as ações práticas, de modo a favorecer o aprendizado significativo do aluno do Ensino Fundamental, que se torna capaz de realizar pesquisa científica desde que orientados e preparados. É fundamental nesta proposta que o professor acompanhe o processo investigativo e criativo desenvolvido pelos alunos, e após a

concretização das pesquisas, os estimulem a participar em Mostras e Feiras de Ciências. Verificou-se nesta proposta maior interesse e envolvimento dos alunos, pois a possibilidade do desenvolvimento de um trabalho autoral e sua divulgação trouxeram novo sentido e relevância ao ato de pesquisar e a produção do conhecimento.

## Agradecimentos

À Profa. Dra. Roseli de Deus Lopes, à sua equipe da Escola Politécnica da USP; ao Instituto 3M pelo Programa de Formação para a Prática das Ciências na Educação Básica; à Direção e alunos da EMEF Paulo Freire e à Secretaria de Educação do Município de Americana.

---

MANCINI, S. D. **Os trabalhos escolares nos tempos do control-c e control-v. 2014.** Disponível em <<http://www.cruzeirosul.inf.br/materia/546604/os-trabalhos-escolares-nos-tempos-do-control-c-e-control-v>> Acesso em 06 Out. 2014.

MOURA et al. **O aluno pesquisador.** XV ENDIPE, 2010. Disponível em <[http://www.tecnologiaprojetos.com.br/?l=lista\\_artigos.asp](http://www.tecnologiaprojetos.com.br/?l=lista_artigos.asp)> Acesso em: 02 jun 2014.

NININ, M. O. G. **Pesquisa na Escola: que espaço e esse? O do conteúdo ou do Pensamento Crítico?** Educ. rev., Belo Horizonte, n.48, Dez. 2008. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982008000200002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982008000200002)> Acesso em 18 de maio de 2014.

UNESCO. **Marco estratégico para a UNESCO no Brasil. 2006.** Disponível em <[http://www.adurrj.org.br/4poli/gruposadur/gtpe/marco\\_estrategico\\_unesco\\_educ\\_brasil.pdf](http://www.adurrj.org.br/4poli/gruposadur/gtpe/marco_estrategico_unesco_educ_brasil.pdf)> Acesso em 06 Out. 2014.