

INVENÇÕES E INVENTORES

**AZEVEDO, Sabrina David de¹, PRADO, Heloisa Maria², LIMA, Michelle Castro³,
MARTINS, Carla de Moura⁴**

¹ Estudante – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos - GO. sabrinaazevedo60@hotmail.com; ² Estudante – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos - GO. heloisaprado007@gmail.com

³ Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos - GO. michelle.lima@ifgoiano.edu.br; ⁴ Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos - GO. carla.martins@ifgoiano.edu.br

1. Introdução

Este trabalho tem a finalidade de descrever a experiência do desenvolvimento de um Projeto de Intervenção realizado por meio do Programa de Iniciação a Docência (PIBID) em uma escola municipal da cidade de Morrinhos - GO. Compreendemos a importância desta temática, pelo fato de entendermos a acuidade do papel do professor em todos os níveis de ensino, notadamente das séries iniciais, pois esses têm uma grande responsabilidade em suas mãos, já que estes estão formando cidadãos que poderão transformar o futuro do nosso país.

Sabemos que esta responsabilidade do educador é ainda maior quando se trata do ensino de ciências, pois de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de ciências no ensino fundamental (PCN's), “numa sociedade em que se convive com a supervalorização do conhecimento científico e com a crescente intervenção da tecnologia no dia-a-dia, não é possível pensar na formação de um cidadão crítico à margem do saber científico”. (BRASIL, 1997, p.21). Além disso, o ensino de ciências é fundamental, já que está relacionado à qualidade de toda a aprendizagem, contribuindo para desenvolver competências e habilidades que favorecem a construção do conhecimento em outras áreas. (UNESCO, 2005).

Os educadores devem desenvolver em suas aulas atividades que sejam significativas para os alunos, que os motivem a aprofundar o seu conhecimento científico, afim de formar alunos que questionem e dialoguem sobre tal assunto. Segundo Chassot (2003) “a alfabetização científica é o conjunto de conhecimentos que auxiliam os sujeitos a compreenderem o mundo em que se encontram inseridos [...]” (CHASSOT, 2003, p. 94).

Dessa forma, nas aulas de ciências devem ser promovidas atividades que estimulem a criatividade, a capacidade de questionar e que busquem o aprimoramento do raciocínio dos educandos. Sendo assim, mostramos para os alunos que ao decorrer do nosso dia a dia fazemos o uso do que a tecnologia tem a nos oferecer. Desta forma usufruímos da sua praticidade, que muito poupa o tempo das pessoas em várias situações. Devido à importância que tais invenções possuem na sociedade, desenvolvemos neste projeto tal assunto, levando as crianças a perceberem o quão importante se faz o conhecimento científico e mostrando que como seres pensantes e conhecedores da ciência também somos capazes de fazer uso desta.

Segundo a Organização das Nações Unidas (UNESCO, 2005), o conhecimento é o maior recurso e, com ele, o desenvolvimento científico e tecnológico leva uma nação a se inserir com sucesso no mundo contemporâneo e possibilita o desenvolvimento humano sustentável. Dessa forma, é imprescindível que haja incentivo em relação ao conhecimento ofertado aos nossos alunos e impulso para que eles busquem esse conhecimento também fora da sala de aula, sabendo que a escola é seu apoio.

2. Metodologia

Para chegar à conclusão de qual tema trabalhar, pesquisamos qual o interesse dos alunos onde iríamos executar o projeto. Levando em consideração que os alunos tinham por volta de 10-11 anos e, estando na pré-adolescência, notamos que havia um interesse grande em tecnologia; computadores, celulares, jogos, e mesmo que nem todos tivessem acesso aos mesmos, só o fato de dialogar sobre algo que é da realidade e cotidiano deles e que a possibilidade de possuir um desses aparelhos no futuro é grande, os alunos já se sentiam animados. Tal curiosidade nos levou a escolher o tema “Invenções e inventores”, trazendo algumas das invenções mais importantes da história, e apresentando o antes e o depois de cada uma. Assim, Carvalho (1998) vai nos dizer que

[...] se fizer sentido para as crianças, elas gostarão de Ciências e a probabilidade de serem bons alunos nos anos posteriores será maior. Do contrário, se esse ensino exigir memorização de conceitos além da adequada a essa faixa etária e for descompromissado com a realidade do aluno, será muito difícil eliminar a aversão que eles terão pelas Ciências. (CARVALHO, 1998, p.6).

A pesquisa foi de caráter qualitativo, visando avaliar o envolvimento e empenho da turma, assim como a participação e interação nos trabalhos em grupo. Observamos que, ao

formar os grupos, alguns queriam fazer mais que os outros por achar que o colega não iria conseguir ou que iria ficar incorreto, incentivamos todos a fazer com zelo sua invenção e os auxiliamos. O projeto ocorreu na Escola José Cândido, no município de Morrinhos - Go, sendo essa uma das escolas que recebe o projeto do Programa de Iniciação a Docência - PIBID. Ele foi realizado em três etapas, cada uma em uma segunda-feira, e a metodologia usada foi a pesquisa-ação, de forma que analisamos o contexto da sala, seus interesses e os alunos com quem iríamos trabalhar. Foi um projeto muito interessante, podemos dizer também que por parte da professora houve real incentivo e ajuda, e não saiu da realidade com que ela trabalha, pois, era sempre muito interativa com os alunos e fazia aulas diferentes, excluindo a monotonia e rotina.

3. Desenvolvimento e resultados

Para a aplicação do projeto “Invenções e Inventores” o dividimos em três etapas, sendo cada etapa correspondente a um dia da semana. Na primeira etapa iniciamos a aula com uma roda de conversa, expondo para os alunos a temática do projeto. Em seguida, com o uso de slides explicamos a importância das invenções para a melhoria de vida na sociedade e falamos de algumas invenções importantes para a história utilizando o livro Almanaque da turma do sítio “Invenções Geniais”. Em seguida, pedimos para que as crianças se dividissem em grupos e completassem uma tabela com o Invento ilustrado, a data da invenção e o nome do inventor.

Na segunda etapa usamos as tabelas confeccionadas na aula anterior e novamente o livro Almanaque da turma do sítio “Invenções Geniais” com o intuito de recapitular o assunto. Dividimos a sala em grupos em que cada grupo escolheu uma invenção trabalhada na aula anterior para confeccionar duas maquetes: uma na versão antiga e outra na versão moderna da invenção escolhida. As maquetes foram criadas com o uso de materiais recicláveis. Na terceira e última etapa fizemos uma feira das invenções no pátio da escola para que o restante do corpo discente prestigiasse seus colegas. Neste momento os alunos participantes do projeto explicaram a funcionalidade e a importância da invenção escolhida por cada grupo.

O ensino de ciências contribui não apenas para ampliar o repertório de conhecimentos das crianças, mas também auxilia os alunos a desenvolverem habilidades e valores que lhes possibilitam continuar aprendendo, atingindo patamares mais abrangentes de conhecimento, (Lima e Maués, 2006). Dado isso, proporcionar que os alunos se

inspirem em invenções para recriá-las através de materiais recicláveis os instigou a aprofundar o seu conhecimento científico, colaborando para o desenvolvimento intelectual e moral de cada um. Além disso, esse tipo de atividade faz com que desperte o prazer em aprender e sempre estar em busca de novos conhecimentos.

Conforme a participação e o interesse dos alunos envolvidos no projeto, fica evidente que alcançamos o nosso principal objetivo, que foi mostrar para os alunos que cada um com muito estudo e dedicação tem o potencial para construir e criar grandes inovações para sociedade.

4. Considerações Finais

Ao término da realização do projeto percebemos que toda a dificuldade em alguns momentos foi recompensador. Os alunos se envolveram mais do que esperávamos, apresentaram a feira das invenções para todas as outras turmas da escola, e levaram o momento muito a sério, acontecimento que nos surpreendeu. A preocupação, a empolgação e o fato de poder passar conhecimento para os mais novos foi algo onde percebemos bastante esforço e empenho. O projeto não teria sido realizado se não houvesse colaboração por parte da escola e disponibilidade das outras professoras em dispor de alguns minutos da sua aula para que os alunos participassem da feira das invenções. Os objetivos foram alcançados por etapas. Sendo assim, conseguimos realizar o projeto no qual nossas expectativas foram superadas pelo empenho dos alunos.

5. Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, A. M. P.; et al. **Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998.

CHASSOT, A. I. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 22, p. 89-100, 2003. Disponível em: Acesso em: 24 fev. 2017.

LIMA, M. E. C. de C.; MAUÉS, E. Uma releitura do papel da professora das séries iniciais no desenvolvimento e aprendizagem de ciências das crianças. Ensaio. **Pesquisa em Educação em Ciências**, v.8, n.2, dez. 2006.

UNESCO BRASIL. **Ensino de Ciências: o futuro em risco**. 2005. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139948por.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2018.