



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

USO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NAS TURMAS DE 1ª AO 3ª ANO DA ESCOLA MUNICIPAL TANCREDO DE ALMEIDA NEVES NO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA – MA

Autor (1) Suzania Maria Pereira de Araújo¹; Coautor(1) Ana Caroline Sousa²; Orientador (2) Lucinalva Ferreira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus Açailândia

¹suzi-araujo2011@hotmail.com; ²sousaanacaroline7@gmail.com

INTRODUÇÃO

Considerando as dificuldades enfrentadas pelos alunos para aprenderem os conceitos científicos no ensino de ciências, vários pesquisadores, como Fagundes (2007), Lüdke e André (2001), Delizoicov et. al. (2002), Silva e Zanon (2000), tem discutido e apontado em seus estudos alternativos, metodologias para melhorar a qualidade deste ensino.

Em Congressos e encontros sobre didática no Ensino de Ciências, os professores reclamam quanto ao ensino por meio de experimentos, pois acreditam que as atividades experimentais, quando se destinam a ilustrar ou a comprovar teorias, são limitadas e não favorecem a construção de conhecimento pelo aluno. Outra queixa dos professores é que em geral, os mesmos são formados em Pedagogia ou em Normal Superior, e, por serem polivalentes, precisam ministrar aulas de todas as disciplinas, o que dificulta na elaboração das aulas, principalmente em aliar prática e teoria, o que torna o ensino de Ciências mais prazeroso.

De acordo com Carvalho (1997), a maior parte do tempo dedicado às aulas laboratoriais, é utilizada para manipulação de aparatos e realização de medições, aspectos que pouco contribuem para o inter-relacionamento da teoria com a experiência.

É importante que as atividades práticas, sejam elas em laboratórios ou em sala de aula, nasçam a partir de questões que abordem situações cotidianas da vida dos alunos, e que envolvam questões reais e desafiadoras.

Nesse sentido, tais atividades devem ser oportunizadas pelo professor e realizadas pelos alunos com o objetivo de ir além de observações diretas, de evidências e de manipulação de materiais laboratoriais, devem oferecer condições para que os alunos levantem e teste suas hipóteses e ideias a respeito dos fenômenos científicos expostos.

Portanto, o professor como mediador do processo, deve lançar questões-problemas ao grupo, motivando e levando os alunos a se transformarem em sujeitos críticos do processo



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

investigativo no ensino de ciências, para então construírem em grupo conceitos e textos básicos sobre o fazer Ciência.

Entendida dessa forma, a atividade experimental visa aplicar uma teoria na resolução de problemas e dar significado a aprendizagem da Ciência, constituindo-se como uma verdadeira atividade teórica experimental (González Eduardo, 1992).

Não é fácil relacionar teoria e prática nas aulas de ciências de ensino fundamental nas escolas municipais, tendo em vista que estas não dispõem de um laboratório de ciência para a realização destas aulas de forma alternativa e contextualizada.

Porém o fato da não existência deste não pode ser pretexto para que as aulas práticas deixem de acontecer. Por esse motivo foi proposto a elaboração deste projeto, que que foi realizado a partir de aulas alternativas com o uso de materiais alternativos para aliar teoria e prática nas aulas de ciências nas turmas de 1ª ao 3ª ano da Escola Municipal Tancredo de Almeida Neves em Açailândia – MA.

METODOLOGIA

A metodologia foi empregada para que os objetivos do projeto fossem alcançados conforme descrição abaixo:

1. Apresentação do projeto: Através de reunião com a equipe gestora da Escola Municipal Tancredo de Almeida Neves;
2. Reunião com os professores das turmas de 1ª ao 3ª ano do ensino fundamental:
 - As reuniões ocorreram nos momentos de planejamento dos professores, nos quais foi apresentada a proposta de trabalho e as etapas de execução;
3. Planejamento de aulas com o uso de atividades interativas para o ensino da disciplina de Ciências nas turmas através de experimentos, jogos e quebra cabeças;
4. Oficina para confecção de material que foi utilizado nas aulas;
5. Confecção da cartilha com passo a passo das aulas;
6. Aula de ciências nas turmas de 1ª ao 3ª ano de forma interativa utilizando os materiais confeccionados;
7. Avaliação final do projeto junto com a equipe de gestores e docentes.

A metodologia foi organizada por semestre, conforme descrita a seguir:



1ª Trimestre: Apresentação do projeto. Esperou-se que, ao final deste período que o projeto seja apresentado para a equipe gestora e professores das turmas para que sejam colhidos;

2ª Trimestre: Propôs atividades interativas para o ensino de ciências nas turmas envolvidas e foi realizada uma oficina para confecção dos recursos a serem utilizados nas aulas. Foi elaborada também a cartilha contendo o passo a passo das aulas e esperou-se que ao final desta período fossem confeccionados os recursos que foram utilizados nas aulas;

3ª Trimestre: Ministrou-se aulas de forma interativa como outros materiais confeccionados nas aulas práticas de ciências de 1ª ao 3ª ano da Escola Municipal Tancredo de Almeida Neves. Ao final deste período foi esperado a melhora da absorção dos conteúdos com as aulas interativas e com o uso dos materiais confeccionados.

4ª Trimestre: Análise e divulgação dos resultados obtidos. Relatório técnico das etapas do projeto e apresentação dos resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCURSÃO

Os dados obtidos foram organizados juntamente com a gestão de ensino da Escola Municipal Tancredo de Almeida Neves, por meio das atividades aplicadas e conforme o comportamento apresentado pelos alunos.

Na avaliação dos resultados dos testes foi constatado mostra que a aplicação de atividade prática foi significativa pois serviu de estímulo para que os alunos comesçassem a se interessar pelo ensino de Química, como corrobora a afirmação de Silva et al. (2009), que a percepção da motivação dos alunos ao participarem de atividade, reafirma o quanto é fundamental a aplicação de atividades dinâmicas no processo de ensino-aprendizagem.

As atividades práticas possivelmente incentivam o gosto pela área, sendo comum a satisfação dos discentes em participarem delas. Portanto os alunos satisfeitos se esforçam mais na realização de atividades, apresentado melhores rendimentos, porque o aluno percebe que está aprendendo e se sente motivado, ganhando interesse em participar ainda mais das atividades.

No 1ª e 2ª trimestre com a observação, coleta de dados e depoimentos de alguns professores e alunos, foi possível perceber a deficiência nas aulas de Ciência com as notas dos alunos, a desmotivação dos professores e a falta de materiais de baixo custo para auxílio nas aulas.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Houve dificuldade no 3^a trimestre da parte dos alunos em relacionar a teoria desenvolvida em sala de aula com a realidade a sua volta quando ocorreram as aulas interativas, não reconhecendo o conhecimento científico em situações do seu cotidiano, o que apresenta mais certeza de que aprendem melhor com atividades práticas.

Após cada aula realizada foi possível adaptar as metodologias e verificar que a disposição dos alunos em grupos auxiliava na participação mais ativa destes, despertando o interesse e inibias conversas com outros grupos.

No 4^a trimestre foi notado que boa parte dos alunos começaram a se motivar e ter curiosidade em aprender o mundo científico, já que antes era tão pouco falado fora da sala da aula e mostrado novos conceitos deste rico universo da Ciência.

CONCLUSÃO

O projeto buscou verificar e motivar os alunos a terem mais interesse pelo ensino de Ciência, usando atividades práticas para melhorar ou não no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos. E de acordo com os resultados encontrados, foi possível constatar que a utilização de atividades práticas acrescentam na qualidade de aprendizado dos estudantes, e torna as informações mais significativas estimulando os discentes na realização de tarefas.

De modo geral, com a aplicação de atividades interativas, os discentes sentiram-se mais motivados, proporcionando um momento de descontração e ao mesmo tempo de aprendizado, os alunos mostraram-se a vontade no desenvolvimento dos materiais e das atividades, debatiam e discutiam para entender melhor e relacionar com o dia a dia.

Este projeto possibilitou comprovar que, quando se acrescentam atividades interativas no cotidiano escolar, os alunos se sentam mais alegres, as aulas mais divertidas e até os professores se motivam a ter criatividade nas suas aulas, e por consequência a aprendizagem se torna mais significativa, obtendo alunos mais empenhados.

REFERÊNCIAS

LÜDKE, M; ANDRÉ, M E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Epu, 2001.

FAGUNDES, S. M. K. Experimentação nas Aulas de Ciências: Um Meio para a Formação da Autonomia? In: GALIAZZI, M. C. et al. **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: Uma Aposta de Pesquisa na Sala de Aula**. Ijuí: Unijui, 2007



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

CARVALHO, A.M.P **Ciências no Ensino Fundamental**. Cad. Pesq. S.Paulo, n101, p.152-168, 1997.

SILVA, L. H. A; ZANON, L. B. Experimentação no ensino de ciências. In: SCHNETZER, Roseli P.; ARAGÃO, R. M. R. (Org.) **Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens**. Campinas: V Gráfica, 2000. p. 120-153.

BONANDO, P.A. (1994). **Ensino de Ciências nas séries iniciais do 1ª grau – descrição e análise de um programa de ensino e assessoria ao professor**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. SP.

BRASIL. (1999). **Ministério da Educação**. Decreto nº 3.276/99, de 6 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências. Conselho Nacional de Educação, Brasília, DF, 6 dez. 1999.

ZANON, D. Ap. V. (2005). **Ensinar e Aprender Ciências com Atividades Investigativas: enfoque no projeto ABC na Educação Científica – Mão na Massa**. São Carlos: UFSCar/ DEME (Tese de Doutorado).

SILVA, Carina Helena da et al. A importância da utilização de atividades práticas como estratégia didática para o ensino de ciências. In: XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE – JEPEX, 2009, Recife. **Resumos UFRPE**. Pernambuco, 2009. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0610-2.pdf>. Acesso em jan. de 2015.

GONZÁLEZ, E. M. **¿Qué hay que renovar en los trabajos prácticos?** In: Enseñanza de las Ciencias (10): 206-11, 1992.

DELIZOICOV, D.; Angotti, J. A. e Pernambuco, M. M. (2002). **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez (coleção Docência em Formação).

BRASIL. (1998). Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF.

CARDOSO, F. DE S. O uso de atividades práticas no ensino de ciências: na busca de melhores resultados no processo ensino aprendizagem. **UNIVATES**, v. 1, p. 1–56, 2013.