

CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

PROJETO DE PESQUISA:

Projetos de ensino como estratégia para implementação eficaz de projetos de trabalho; uma experiência no ensino de matemática no ensino fundamental no SESI-BH.

Proponente: Amanda dos Santos Rêda

Professor Orientador: Dr. Dácio Guimarães de Moura

(Dissertação defendida em dezembro de 2007)

Belo Horizonte, 2006.

SUMÁRIO

1) Tema Geral.....	03
2) Título da pesquisa.....	03
3) Problema/ Situação geradora.....	03
4) Objetivo Geral.....	04
5) Objetivo Específico.....	04
6) Hipótese	04
7) Questões básicas de pesquisa.....	04
8) Justificativa	05
9) Procedimentos Metodológicos	09
10) Desenvolvimento (Seções da Dissertação)	10
11) Cronograma	11
12) Bibliografia	12

PROJETO DE PESQUISA

1) TEMA GERAL

Metodologia de projetos

2) TÍTULO DA PESQUISA

Projetos de ensino como estratégia para implementação eficaz de projetos de trabalho; uma experiência no ensino de matemática no ensino fundamental no Sesi-BH.

PALAVRAS – CHAVE

Metodologia de projetos, projeto de ensino, projetos de trabalho.

3) PROBLEMA/ SITUAÇÃO GERADORA

A metodologia de projetos tem sido o ideal de muitos professores que pretendem melhorar o processo educativo, tentando introduzir mudanças e inovações, envolvendo conhecimentos e reflexão sobre sua própria prática pedagógica. Os professores, em geral, vêem os projetos de trabalho com grande potencial para despertar o interesse, a autonomia e a participação dos alunos.

Porém, percebe-se que os professores, apesar do ideal que possuem, demonstram grandes dificuldades para a implementação de projetos de trabalho no contexto de suas atividades de ensino, especialmente por necessitarem de embasamento teórico e compreensão mais precisa sobre essa metodologia. Por causa disso, eles comumente evitam correr o risco de experimentar a implementação dessa metodologia ou quando o fazem costumam se decepcionar frente aos problemas de uma aplicação atribulada que levam a resultados duvidosos ou negativos.

Supomos que a realização dos projetos de trabalho possa se tornar efetiva e satisfatória se for devidamente compreendida e planejada por parte dos professores. Consideramos que a estruturação de projetos de ensino, com base em diretrizes precisas sobre planejamento e gestão de projetos educacionais, pode contribuir fortemente para a efetividade e eficácia na implementação dos projetos de trabalhos no processo educativo. Os projetos de ensino apresentam-se, assim, como uma alternativa na prática educativa

de professores que pretendem conduzir seus alunos à realização de projetos de trabalho e que não têm alcançado o êxito esperado nessa atividade. Essa proposição nos sugere a seguinte questão: a metodologia de projetos de trabalho poderá ser realmente aplicada de forma mais eficaz e satisfatória se for desenvolvida através de projetos de ensino?

4) OBJETIVO GERAL

Contribuir para a melhoria na implementação da metodologia de projetos de trabalho através da utilização de projetos de ensino.

5) OBJETIVO ESPECÍFICO

Avaliar em que medida os projetos de trabalho podem ser favorecidos e realizados com maior eficácia quando desenvolvidos por meio de projetos de ensino.

6) HIPÓTESE

Os projetos de trabalho podem ser favorecidos e alcançar êxito se forem implementados por meio da elaboração de um projeto de ensino.

7) QUESTÕES BÁSICAS DE PESQUISA

1. Qual é o entendimento de professores do Ensino Fundamental acerca da pedagogia/metodologia de projetos e da tipologia de projetos?
2. Como os projetos de trabalho podem favorecer e motivar os alunos em relação à aprendizagem matemática?
3. É possível avaliar impactos que podem ocorrer na comunidade escolar com a realização de projetos de trabalho?
4. Como projetos de trabalho dos alunos podem ser favorecidos quando realizados por meio de projeto de ensino?
5. Os projetos de trabalho dos alunos quando desenvolvidos por meio de um projeto de ensino podem tornar o processo de ensino-aprendizagem no conteúdo focalizado mais eficaz?
6. Como os professores podem organizar seu trabalho utilizando projetos de ensino para tornar o processo ensino aprendizagem mais eficaz?

8) JUSTIFICATIVA

Nestes últimos anos, a educação vem sofrendo uma mudança crescente, buscando desenvolver nos alunos autonomia e afirmação de sua identidade pessoal. Nessa perspectiva, muitas escolas procuram por metodologias que visam atender as concepções desse novo processo educativo. Professores e equipe pedagógica na intenção de despertar o interesse e a participação de seus alunos para uma aprendizagem mais efetiva utilizam a metodologia de projetos.

Com grande potencial para desenvolver essas habilidades, os projetos de trabalho são utilizados por esses professores. Segundo Hernandez e Ventura (1997):

“... Os projetos de trabalho além de conectar-se com uma tradição educativa que trata de vincular o que se aprende na escola com as preocupações dos alunos, as questões controversas, os problemas que estabelecem a realidade fora da escola e de fazer com que os alunos chegassem a ser protagonistas da aprendizagem...”

Como citado pelo autor, os projetos de trabalho direcionam o processo educativo com ênfase ao aluno e não ao professor, proporcionando uma aprendizagem que está a favor dos quatro pilares da educação e que são assinalados pela UNESCO como as finalidades da escola: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a compreender. Em outras palavras: a introdução da metodologia de projetos de trabalho é segundo Chaves:

“ ... condição "sine qua non" para uma educação que tem como objetivo criar as condições que permitam que as crianças se transformem, das criaturas incompetentes e dependentes que são ao nascer, em seres humanos adultos competentes e autônomos, capazes de escolher e definir um projeto de vida e transformá-lo em realidade.”

As constantes transformações que vem acontecendo no mundo, a globalização, o tratamento que devemos dar a explosão de informações que surgem a cada segundo, nos fazem reorientar e reorganizar o processo ensino aprendizagem, o que é afirmado por Hernandez (1998), “... a função principal do projeto é possibilitar aos alunos o

desenvolvimento de estratégias globalizadoras de organização dos conhecimentos escolares, mediante o tratamento da informação.”

De acordo com o autor, os projetos de trabalho é uma metodologia que se aplicada seguindo um impulso inovador, sem generalizações, provocará nos alunos um sentimento de inovação e curiosidade para uma aprendizagem voltada à situações de seu cotidiano, procurando evitar que a aprendizagem se torne algo passivo e desinteressante., Possibilitando um maior envolvimento do aluno, não só na concepção e na elaboração mas na implementação e avaliação ,os projetos de trabalho, tornam a sua aprendizagem ativa e significativa mais do que um mero absorver de informações.

Sabendo sobre “o que o aluno quer aprender”, esta metodologia desvincula o foco do “conteúdo que o professor quer ensinar”, possibilitando ao aluno estabelecer um vínculo positivo com a aprendizagem, reduzindo os obstáculos que possam aparecer no seu processo de desenvolvimento.

Nesse sentido, para os professores, os projetos de trabalho implicarão em uma mudança de atitude, já que ele se torna também, como o aluno, um aprendiz, devendo estar preparado para momentos de troca e de cooperação que como cita Papert (1996), *“a melhor aprendizagem ocorre quando o aprendiz assume o comando”*. (p.29).

Nessa metodologia, não existe caminhos pré-estabelecidos pelo professor, mas caminhos que serão percorridos juntamente com todos os envolvidos no projeto de trabalho. . Ele tem como papel fundamental nesse processo ser o orientador, intervindo no processo para que o aluno aprenda mais, ampliando seu potencial, o que é afirmado por Camargo e Lacerda, *“... o professor, então, deixa de transmitir informações para instrumentalizar o aluno criando situações de aprendizagem que possibilitem a troca.”* E por Levy *“A principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento”*.

Dessa forma, o professor assume o papel de centrar suas atividades no acompanhamento da aprendizagem, problematizando e desafiando, promovendo a curiosidade e proporcionando a autonomia no processo da aquisição de novos saberes.

Percebendo, através dos autores citados e da minha prática na escola, como os projetos de trabalho podem provocar uma melhoria do processo ensino aprendizagem, considero que isso justifica minha pesquisa. Porém, para que meu objetivo seja alcançado, pretendo desenvolver os projetos de trabalho de forma estruturada e organizada, utilizando para isso os projetos de ensino.

Segundo Martins “...O Projeto de Ensino é uma alternativa para propiciar ao professor a competência de transformar seu próprio trabalho em projeto.” Sendo um conjunto de ações integradas para favorecer o trabalho educativo e a prática profissional do professor e ainda, podem estar vinculados a aspectos da prática pedagógica, em diferentes espaços educativos. Então, pensando dessa maneira, a escolha pelos projetos de ensino para desenvolver projetos de trabalho foi visando um melhor aproveitamento e eficácia dos mesmos.

Nessa proposta, o professor organiza as atividades que serão realizadas, sendo o produtor dos conhecimentos que serão vivenciados na prática pelos alunos nos projetos de trabalho, fornecendo ao mesmo, uma postura investigativa tornando-o mais reflexivo como cita Barbosa (2004):

“Os projetos de ensino podem ser pensados como uma forma de se implementar o *trabalho com projetos* na atividade docente do professor, ou equipe de professores. Ainda que seja possível ao professor realizar os vários tipos de projetos que focalizamos neste livro, consideramos que o projeto de ensino, em especial, apresenta grande potencial de concretização e otimização daquilo que o professor realiza ou pretende realizar em suas atividades de ensino.” (Barbosa et al, 2004)

Consideramos então que os projetos de ensino permitem que os professores monitorem e avaliem os projetos de trabalho durante o seu desenvolvimento desde a sua implementação até o seu encerramento, fazendo com que os resultados obtidos sejam satisfatórios. Os projetos de ensino também favorecem a reflexão e crítica do professor que orienta qualquer atividade escolar.

A realização dos projetos de trabalho via projeto de ensino propiciará um melhor desenvolvimento pessoal e cognitivo nos alunos, pois a metodologia admite a realização

de atividades de pesquisa e investigação voltada a temas de interesse dos mesmos, viabilizando assim, o processo ensino – aprendizagem.

9) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

9.1) Estudo Bibliográfico (elementos histórico-conceituais)

Será realizado estudo bibliográfico com base em autores que abordam o tema pedagogia/metodologia de projetos, projetos de trabalho e projetos de ensino, destacando Hernandez (1998), Moura & Barbosa (2006), Boutinet (2002) .

9.2) Estudo de caso (SESI)

Será realizado um trabalho de campo junto a alunos de 5ª e 6ª séries da escola SESI Emília Massanti, em Belo Horizonte, para verificar a eficácia dos projetos de trabalho quando realizados por meio de projeto de ensino. Os recursos utilizados serão:

(a) Entrevistas: as entrevistas serão semi-estruturadas com professores da escola para verificar o conhecimento acerca da metodologia de projetos quanto a realização, organização e motivação na realização de projetos de trabalho com os alunos de outras séries do ensino fundamental .

(b) Questionários: os questionários serão utilizados na tentativa de investigar a participação dos pais e/ou responsáveis na vida escolar dos alunos em relação à autonomia para os estudos, acompanhamento, projetos desenvolvidos em outras escolas e pela escola atual e participação no projeto de trabalho desenvolvido por eles.

(c) Grupo focal: sendo uma técnica qualitativa, cujo resultado visa o controle da discussão de um grupo de pessoas em que o mais importante é a interação que se estabelece entre os participantes, o grupo focal será realizado com os alunos que desenvolveram os projetos de trabalho para identificar se os objetivos do trabalho foram alcançados. Nesse recurso, os alunos foram separados em dois grupos de acordo com o nível apresentado e verificado pela ficha de avaliação. Cada grupo irá relatar um pouco sobre o projeto apresentado, a contribuição em relação ao conteúdo e a avaliação e a nova metodologia trabalhada.

9.3) Análise Documental: será realizada uma análise comparativa dos resultados obtidos nos projetos de trabalho realizados para essa dissertação e os projetos de trabalho realizados na monografia da mesma autora.

10) DESENVOLVIMENTO (SEÇÕES DA DISSERTAÇÃO)

1. Introdução
 2. A metodologia de projetos: aspectos teóricos, conceituais e históricos.
 3. Os projetos de ensino e sua organização: papel do professor, diferenciações – plano de ensino / planejamento de ensino.
 4. Organização de um projeto de ensino para aplicação de projetos de trabalho.
 5. Os caminhos percorridos na aplicação dos projetos de trabalho na Escola SESI Emília Massanti.
 6. Conclusões: Considerações finais e recomendações
- Referências Bibliográficas
- Bibliografia
- Anexos

5) CRONOGRAMA

Tempo	Atividades
Fevereiro 2006	Levantamento de bibliografia sobre o tema
Março 2006	Confecção do Projeto de pesquisa
Abril e Maio/2006	Confecção do Projeto de Ensino
Maio à Agosto 2006	Realização dos Projetos de Trabalho, entrevistas, aplicação de questionários e grupo focal
Setembro à Dezembro /2006	Análise dos dados da pesquisa
Janeiro à Março /2007	Redação da versão preliminar
Abril à Junho /2007	Redação final e apresentação da Dissertação

6) BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Celso. *Um método para o Ensino Fundamental: o projeto*. Petrópolis: Vozes, 2001.

BARBOSA, E. F, GONTIJO, A. F, SANTOS, F. F. *Inovações Pedagógicas em Educação Profissional: Uma experiência de utilização do método de projetos na formação de competências*. Boletim técnico do Senac, v.30, n. 2, maio – agosto/2004.

BOUTINET, Jean Pierre. *Antropologia do projeto*. 5ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2002.

CAMARGO, Fernanda Bedin, LACERDA, Rosália Procasko. *A Intervenção do Professor nos Projetos de Aprendizagem: o quê, para quê e como perguntar?* Texto disponível no site http://www.escola2000.org.br/pesquise/texto/textos_art.aspx?id=14, em junho de 2006.

CHAVES, Eduardo. Sua Escola a 2000 por Hora: *Educação para o desenvolvimento humano pela tecnologia digital*. São Paulo: Ed. Saraiva/Instituto Ayrton Senna, 2004, p. 113.
CHAVES, Eduardo. "Educação Orientada para Competências" e "Currículo Centrado em Problemas" - Texto disponível no site http://www.escola2000.org.br/pesquisa/texto/textos_art.aspx?id=14, em junho de 2006.

FONSECA, Nelita Alves; MOURA, Dacio Guimarães; VENTURA, Paulo César Santo. *Os projetos de trabalho e suas possibilidades na aprendizagem significativa: relato de uma experiência*. . *Revista Educação e Tecnologia*, CEFETMG. Belo Horizonte, V.9, N.1, Jan a Jun. 2004.

HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HIGINO, Anderson Fabian Ferreira. *A Pedagogia de Projetos na Educação em Ciências & Tecnologia à luz da ciência da complexidade e de uma teoria da negociação: um estudo de caso no ensino de Física dos cursos de Engenharia Industrial do CEFET-MG, 2002*. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/CEFETMG, Belo Horizonte, 2002

LUDKE, M & André, M.E.D.A. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Nilson José. *Educação: projetos e valores*. 5. ed. São Paulo: Escrituras, 2004.

MARTINS, Rachel Cruz. *Projetos de Ensino na prática pedagógica do professor da educação básica*. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/CEFETMG, Belo Horizonte, 2005.

MORAES, Lizete. *Investindo em Metodologias - O Trabalho com Projetos na Prática Pedagógica*. Texto disponível no site http://www.escola2000.org.br/pesquisa/texto/textos_art.aspx?id=14, em junho de 2006.

MOURA, Dácio Guimarães; BARBOSA, Eduardo F. *Trabalhando com Projetos – Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais*. Ed. Vozes, Petrópolis-RJ, 2006.

OLIVEIRA, Cacilda Lages. *Significado e contribuições da afetividade no contexto da Metodologia de Projetos na Educação Básica*. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/CEFETMG, Belo Horizonte, 2006.

VENTURA, Paulo Cezar Santos. *Por uma Pedagogia de projetos: uma síntese introdutória*. *Educação & Tecnologia*, CEFET-MG. Belo Horizonte, V.7, N.1 - Jan. a Jun./2002.