

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

**Projeto de Pesquisa:**

Metodologia de Projetos: a percepção do aluno sobre os resultados da sua aplicação

*(Dissertação defendida em outubro/2010)*

Proponente: Ainara Pinheiro Costa

Professor Orientador: Dr. Dácio Guimarães de Moura

Belo Horizonte, 2009.

## SUMÁRIO

1) Tema Geral .....	03
2) Título da pesquisa.....	03
3) 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).....	11
11) Cronograma .....	11
12) Bibliografia .....	12

## PROJETO DE PESQUISA

### 1) TEMA GERAL

Metodologia de Projetos - Formação do aluno

### 2) TÍTULO DA PESQUISA

Metodologia de Projetos: a percepção do aluno sobre os resultados da sua aplicação

### 3) PALAVRAS – CHAVE

Metodologia de Projetos. Pedagogia de Projetos. Projeto de Ensino. Projeto de Trabalho

### 4) SITUAÇÃO GERADORA

Muitas escolas utilizam a Metodologia de Projetos com o propósito de proporcionar ao aluno um ambiente de aprendizagem envolvente, desafiador, participativo, e desenvolvem projetos de ensino ou de trabalho permitindo aos alunos participarem das tomadas de decisões sob a orientação do professor.

Há 15 anos trabalhando como professora, em sala de aula e em escolas que adotam essa metodologia, percebo que os alunos, ao desenvolverem um projeto, têm a oportunidade de organizar o seu conhecimento, identificando o que sabem e o que não sabem, levantando dúvidas e hipóteses ante a temática a ser abordada. Percebo também que esse processo leva o aluno a tornar-se capaz e consciente de organizar a própria aprendizagem. Nesse decurso, os alunos passam a selecionar e a organizar as informações, baseando-se em estudos anteriores, e relacionando-as com as demais disciplinas. Para os professores que trabalham com essa metodologia, o mais importante não é que o aluno acumule informações e saiba repeti-las de forma memórica, mas que ele aprenda a pensar, a organizar-se em grupo, e gerenciar o trabalho que está desenvolvendo. É importante que ele saiba relacionar o que está aprendendo na escola com o que está acontecendo no mundo e, que se torne autônomo e ator da própria aprendizagem.

Por outro lado, percebo que não obstante a Metodologia de Projetos proporcionar esse ambiente rico de aprendizagem, os alunos, em geral, durante o processo percorrido, não conseguem perceber o valor e o significado que essa metodologia proporciona à sua formação. Muitos deles chegam a afirmar que o trabalho desenvolvido a partir dessa metodologia, é *fraco, sem conteúdo, sem relevância no contexto escolar*. Muitos pais e professores que não participam do processo, ou

que não compreendem essa forma de ensino e aprendizagem, têm essa mesma percepção, considerando que esse processo compromete a integração de conhecimentos relativos às disciplinas curriculares. Essa percepção sobre os resultados da aplicação da Metodologia de Projetos parece contribuir para que ela se torne frágil e vulnerável.

Diante desse quadro, consideramos importante investigar por que os alunos, e ainda muitos pais e professores que observam a aplicação dessa metodologia, têm essa percepção. Terá essa percepção relação com a forma como essa metodologia é implementada no ambiente escolar? Ou, será essa percepção uma propriedade intrínseca à Metodologia de Projetos? Ou, ainda, será essa percepção devida à imaturidade do alunos?

## **5) OBJETIVO GERAL**

Contribuir para melhor compreensão sobre a aplicação da Metodologia de Projetos e sobre as suas contribuições na formação do aluno como cidadão que participa de uma sociedade em constante mudança.

## **6) OBJETIVO ESPECÍFICO**

Analisar os resultados da aplicação da Metodologia de Projetos na formação dos alunos e a percepção que eles têm dessa formação, verificando os fatores que influem nesses processos.

## **7) HIPÓTESE**

As escolas e os professores que aplicam a Metodologia de Projetos atuam de forma subjetiva, muitas vezes intuitiva, sem planejamento definitivo, sem registros sistemáticos e tudo isso contribui para dar a essa metodologia uma aparência de fragilidade e fraqueza, levando os alunos a não perceberem as contribuições que ela traz para a vida deles, enquanto aluno e cidadão.

## **8) QUESTÕES BÁSICAS DE PESQUISA**

1. Quais são as raízes da Pedagogia de Projetos, e como elas podem ou devem repercutir na prática dessa metodologia, chegando até os dias atuais?
2. Quais foram os problemas e dificuldades que a Pedagogia de Projetos encontrou em sua trajetória no ambiente escolar, especialmente no Brasil?
3. Quais as demandas da sociedade e do mundo atual sobre a educação escolar que podem se relacionar com as idéias e valores da Pedagogia de Projetos?

4. De que modo professores e alunos desenvolvem a Metodologia de Projetos, e como eles compreendem e justificam esse trabalho?
5. Como os alunos percebem os resultados da Metodologia de Projetos na sua formação?
6. Que fatores e elementos essenciais podem facilitar uma aplicação efetiva e positiva da Metodologia de Projetos?

## 9) JUSTIFICATIVA

A discussão sobre a pedagogia de projetos chega ao Brasil no final do século XIX, início do século XX, marcada por um movimento contrário aos princípios e métodos da escola tradicional, que se fundamentava no ensino pelo professor, aluno passivo, e que privilegiava as camadas mais abastadas. Na década de 1930, inicia-se um novo movimento de mudanças nas tendências do ensino no Brasil. É o início da Escola Nova, propagada por Anísio Teixeira e Lourenço Filho, a partir de idéias defendidas por John Dewey e Kilpatrick, no final do século XX, nos EUA. No modelo de escola defendida por eles, o professor não é mais o protagonista nas atividades educativas, rompe-se o ensino individualizado e os alunos, que estavam acostumados a repetir e a decorar os conteúdos, são incentivados a participar do processo de aprendizagem. Teixeira (1967, p. 46) destaca que: “escola onde os alunos são ativos e onde os projetos formam a unidade típica do processo de aprendizagem. Só uma atividade querida e projetada pelos alunos pode fazer da vida escolar uma vida que eles sintam que vale a pena viver.” A partir desse movimento, a pedagogia de projetos vai tomando forma e rompendo com a passividade do ensino tradicional, em direção a uma metodologia ativa, dinâmica e criativa. Amaral afirma que

A aprendizagem passa a ser vista como um processo complexo e global, onde teoria e prática não se dissociam, onde o conhecimento da realidade e a intervenção nela tornam-se faces de uma mesma moeda. A aprendizagem é desencadeada a partir de um problema que surge e que conduz à investigação, à busca de informações, à construção de novos conceitos, à seleção de procedimentos adequados. ( AMARAL 2000)

Desde então, a prática de desenvolver projetos nas instituições educacionais tem se tornado muito comum. As escolas que dizem executar projetos de trabalhos ou projetos de ensinos são unânimes ao relatar que a Metodologia de Projetos colabora com a aprendizagem, tornando os alunos críticos, criativos, autônomos, reflexivos, capazes de resolver problemas. Ao desenvolver projetos, os alunos são capazes de encontrar sentido na tarefa que estão desempenhando, são capazes de fazer conexões entre a tarefa escolar e o que está acontecendo no mundo, na sociedade atual. Segundo Hernandez e Ventura (1998):

... 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...

Sendo assim, os projetos desenvolvidos pelos alunos parecem proporcionar-lhes um ambiente de experiências, integrado à prática vivida. Eles aprendem, participando e vivenciando situações em que há necessidade de se tomarem decisões. Ao desenvolver um projeto, os alunos têm a oportunidade de organizar o que sabem sobre um determinado assunto, o que não sabem, e o que gostariam de saber. Quais as dúvidas e hipóteses ante a temática a ser abordada. Esse decurso ajuda os alunos a tornarem-se conscientes e a organizarem a própria aprendizagem. Eles passam a selecionar e a organizar as informações, baseando-se em estudos anteriores, relacionando-as com as diferentes disciplinas. O mais importante não é acumular informação, mas saber pensar, saber organizar o trabalho, enfim, saber gerenciar o conhecimento. O aluno, nessa perspectiva, deixa de ser um aprendiz passivo de uma disciplina, e passa a integrar-se nesse processo de aprendizagem e toma parte na construção do seu currículo.

Essa maneira de se relacionar com a educação parece que faz com que os alunos encontrem sentido no que estão aprendendo, faz com que a aprendizagem se torne significativa. Segundo Gadotti (*apud* MOURA, 2006, p.218): “a aprendizagem significativa verifica-se quando o estudante percebe que o material a estudar se relaciona com os seus próprios objetivos”. Para Ausubel (*apud* COLL, 1994, p.127) “ se o novo material de aprendizagem relaciona-se de forma substantiva e não arbitrária com que o aluno já sabe, isto é, se é assimilado à sua estrutura cognoscitiva, estamos na presença de uma aprendizagem significativa; se, pelo contrário, esta relação não se estabelece, estamos na presença de uma aprendizagem memorística, repetitiva ou mecânica.”

Diante de uma sociedade em mudanças, a escola deve preparar o aluno para que ele pense por si mesmo, levando-se em conta que o aluno participa de uma sociedade mutável, em constante transformação. Para Anísio Teixeira (1978) “Aprender não significa mais aceitar e fixar na memória um hábito, um fato ou habilidade.” Num contexto de mudanças a escola precisa ser repensada. Gadotti (2000) afirma que “As conseqüências para a escola e para a educação em geral são enormes: ensinar a pensar; saber pesquisar; ter raciocínio lógico; ser independente e autônomo.” Saber articular o conhecimento com a prática. Como diz Ladislau Dowbor (*apud* Gadotti) “a escola deixará de ser lecionadora para ser gestora do conhecimento.” Segundo Hernandez e Ventura (*apud* MOURA, 2006, p.218) “A Metodologia de Projetos propõe a formação de indivíduos com uma

visão global da realidade, vinculando a aprendizagem a situações e problemas reais, preparando o aluno para a aprendizagem ao longo da vida.”

Por outro lado, apesar de os alunos encontrarem significado no que estão aprendendo, observa-se que, em geral, eles não percebem as contribuições do processo que estão percorrendo. Muitas vezes afirmam que o trabalho desenvolvido, a partir da Metodologia de Projetos, *é fraco, sem conteúdo e sem relevância na sua formação escolar*. Fazem comparações com outras escolas tradicionais, e reclamam que a escola que trabalha com a Metodologia de Projetos não os prepara para o vestibular. Mais tarde, quando passam a fazer parte de outros ambientes de aprendizagens e outras metodologias, são capazes de reconhecer que através da Metodologia de Projetos aprenderam a ouvir, a argumentar, a defender um ponto de vista. São elogiados pelos professores por causa da autonomia com que resolvem problemas, pela capacidade de fazer pesquisa, e por saber trabalhar em grupo. A razão para esse discurso, a princípio tão negativo, parece que pode ser entendida na medida em que compreendemos o contexto em que a Metodologia de Projetos é aplicada pelos professores e respaldada pela escola em geral.

Minha experiência, como professora, e trabalhando em escolas que empregam a Metodologia de Projetos, mostra que, na gestão de um trabalho com projetos, o planejamento dos conteúdos, o acompanhamento e a avaliação não são estabelecidos a priori do trabalho a ser desenvolvido. Os alunos são os atores principais nesse processo e a adesão deles, o comprometimento e participação no planejamento e na execução de um projeto constituem os fundamentos que lhes assegura o sucesso do trabalho. Segundo Teixeira (1978, p. 60) “A criança tem que ser levada em conta. E com ela seus interesses, os seus impulsos, os seus desejos ,seus receios, seus gostos e seus aborrecimentos. Tudo isso contribui para que ela aprenda ou não aprenda.”

Nesse contexto de aprendizagem, na realização de projetos, segundo Ventura (2002) cabe ao professor o papel de tutor. O professor, junto com os alunos, cria situações, oportunidades para que eles resolvam problemas. Teixeira (1978) também deixa claro o papel do professor ao declarar que:

O educador moderno não acredita que o pensamento ou a ação se gerem num vácuo, ou que a criança não precise de ser guiada e orientada no processo do seu crescimento mental ou social. Se o próprio crescimento físico, o mais automático deles, precisa de ser observado, corrigido e acompanhado, o que não diremos do seu crescimento mental e social, onde as possibilidades de desvios e de erros são mil vezes maiores. (p. 24 )

Desta forma, o aluno escolhe o tema a ser estudado. Muitas vezes esse processo parece ser longo, demorado, pois essa escolha demanda tempo para discutir e para argumentar de maneira consistente

a respeito do tema proposto por ele. O aluno precisa estudar e apresentar para os colegas sua proposta de estudo. Quando o tema é escolhido, o professor, seleciona os conteúdos, faz um planejamento das atividades. Se durante o processo de estudo o professor percebe que o trabalho que está sendo desenvolvido não tem a adesão da turma, ele muda, adapta-se, tendo em vista sempre o envolvimento dos alunos. Essas mudanças não são registradas, não são analisadas e nem discutidas com outros professores, coordenação ou direção da escola. Essa postura de autonomia do professor é apoiada por uma interação forte entre os outros professores que também aplicam essa metodologia, criando um clima de coletividade e cumplicidade. Na Metodologia de Projetos parece que não há um plano de curso estabelecido a priori e o próprio currículo é construído durante o ano letivo e não previamente estipulado em tipos de planos de ensino. Esse currículo que parece ter sido construído durante o ano letivo, não tem um registro formalizado. O único elemento da escola que tem o controle dele, de seu conteúdo e do programa que vai se constituindo, é o professor. Parece também que, nem mesmo a escola passa a ter esse registro, após sua execução em sala de aula. Acredito que esse é um aspecto que dá à Metodologia de Projetos um aparência de fragilidade. O sistema de avaliações também é diferenciado. Leva-se em consideração o desenvolvimento do aluno, os avanços, as habilidades adquiridas e engajamento na atividade. A avaliação não tem como objetivo classificar ou medir o aluno através de uma nota. Dentro das etapas de desenvolvimento de um projeto, o professor dispõe de vários instrumentos de avaliação. Cabe a ele organizar, com clareza, critérios que irão possibilitar a reflexão do aprendizado do aluno, não como um ato de monitoração, mas sim, de construção do conhecimento. Hernández (1998, p.94) entende a avaliação como “A realização de um conjunto de ações encaminhadas para recolher uma série de dados em torno de uma pessoa, fato, situação, ou fenômeno, com o fim de emitir um juízo sobre o mesmo.”

O desempenho do aluno, seus avanços, dificuldades são levados em conta nesse processo da avaliação. Desta forma, cada aluno é avaliado segundo sua capacidade e desenvolvimento individual. Não há entre os professores um consenso a respeito de como as avaliações são realizadas, nem há um momento único de avaliação. Destacam-se entre o corpo docente diversos modos e estratégias de recolhimento de informações dos alunos, assim como o momento próprio para realizá-las. Essa falta de sincronia entre os professores, na forma de avaliar apoiada pela coordenação e administração escolar, pode ser um fator que colabora para que o aluno compreenda mal as atividades de avaliação da Metodologia de Projetos.

As escolas tradicionais, ao contrário das escolas que aplicam a Metodologia de Projeto, têm o costume de apresentar para a comunidade de pais e alunos um currículo escolar pronto e fechado, com os conteúdos que os alunos deverão estudar durante o ano letivo. Apresentam programas

prefixados, que segundo Kilpatrick (1967), tanto restringe a ação do professor, quanto limita a dos alunos. O aluno que faz parte desse esquema é um receptor de conteúdos. Ele não participa do planejamento, não tem escolha sobre o que ele vai aprender. Dewey (1967, p.46 ) afirma que um aluno em tais condições é: “ ...simplesmente um individuo cujo o amadurecimento a escola vai realizar; cuja superficialidade vai ser aprofundada, e cuja estreita experiência vai ser alargada. O papel do aluno é receber e aceitar. Ele cumprirá bem, quando for dócil e submisso” .O aluno recebe do professor os conteúdos através de aulas expositivas, livros e outras atividades e faz-se necessário que ele memorize esses conteúdos para assim passar pelas avaliações. A forma como essas escolas são organizadas demonstra segurança e controle sobre o que os alunos estão estudando. Percebe-se, com clareza, o currículo proposto, os conteúdos a serem trabalhados e o sistema de avaliação. Um ambiente escolar assim planejado dá ao aluno e à comunidade escolar a segurança de um estabelecimento bem estruturado e ordenado.

Essa organização parece não acontecer nas escolas que trabalham com a Metodologia de Projetos. Como o currículo, o programa de ensino, programa de curso, os conteúdos dos trabalhos são apresentados para os alunos e comunidade escolar? Teixeira (1971) adverte a respeito do perigo de confusão e desperdício em uma escola que se organiza nessas bases. Em complementação, Moura e Barbosa ( 2006 ) consideram que:

a experiência com a Metodologia de Projetos, apesar da abrangência alcançada, tem sido, em geral, conduzida de maneira pouco sistematizada e com pouco rigor metodológico. As avaliações das experiências, ainda que não muito aprofundadas, indicam que, em geral, não estamos tirando todo proveito ou vantagens inerentes à (Metodologia) de Projetos. (p.45 )

Essa aparente falta de organização pode ser um indicador da falta de compreensão dos alunos e da comunidade escolar a respeito da aplicação da Metodologia de Projetos e, conseqüentemente, uma percepção negativa relacionada à essa metodologia. Por tudo isso, acredito que essa pesquisa tem relevância para o contexto escolar e irá contribuir para a melhor compreensão da aplicação da Metodologia de Projetos.

## 10 ) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 10.1) Estudo bibliográfico visando a:

- Resgatar o significado da Metodologia de Projetos, verificando como ela chegou ao Brasil, os problemas e dificuldades que ela enfrentou e suas contribuições na formação do aluno.
- Identificar demandas da sociedade atual que se relacionem com os pressupostos da Metodologia de Projetos relativos à formação do indivíduo.

### 10.2) Pesquisa de Campo:

- Realizar pesquisa de campo em escolas que aplicam a Metodologia de Projetos a fim de verificar de que modo essa metodologia tem sido aplicada, como os professores e alunos a compreendem e como os alunos percebem os seus resultados.

#### 10.2.1) Instrumentos para a Pesquisa de Campo

##### Entrevistas

- Investigar a percepção de alunos, pais de alunos, professores, coordenadores comunidade escolar a respeito da aplicação da Metodologia de Projetos e os resultados obtidos em decorrência da aplicação dessa metodologia.

##### Análise documental

- Analisar registros, planejamentos, documentos oficiais, ementas, projetos pedagógicos, sites que expressam os objetivos e a dinâmica da aplicação da Metodologia de Projetos.

## 11) DESENVOLVIMENTO (SEÇÕES DA DISSERTAÇÃO)

- 1- Introdução
  - 2- Pedagogia de Projetos: suas raízes, seus problemas e seus resultados
  - 3- Demandas atuais da sociedade e a Metodologia de Projetos
  - 4- O trabalho com a Metodologia de Projetos - planejamento da pesquisa de campo
  - 5- Resultados da pesquisa de campo
  - 6- Conclusões
- Bibliografia

## 12) CRONOGRAMA

TEMPO	ATIVIDADES
Março 2009	Levantamento de bibliografia sobre o tema
Maio 2009	Entrega do Projeto de pesquisa
Agosto-Outubro 2009	Realização da pesquisa de campo : entrevistas, a análise documental
Novembro à Janeiro /2009	Análise dos dados da pesquisa
Fevereiro à Abril /2010	Redação da versão preliminar
Maio à Junho/2010	Redação final e apresentação da Dissertação

## 13) BIBLIOGRAFIA

AMARAL, Ana Lúcia. *Conflito conteúdo/forma em pedagogias inovadoras: a pedagogia de projetos na implantação da escola plural.*( FaE/ UFMG) Trabalho apresentado na 23ª Reunião anual da ANPED, no ano de 2000 (GT de Didática). Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/0403t.PDF> Consulta: 04/05/2009

DEWEY, John. *Vida e Educação*. 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1967.

GADOTTI, M . *Perspectiva atuais da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

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

JOLIBERT, Josette. *Formando Crianças Produtoras de Texto*. Porto Alegre: Artmed, 1994.

KILPATRICK, Willian Heard. *Educação para uma civilização em mudança*. 5. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1967.

LOURENÇO FILHO, M.B. *Introdução ao estudo da Escola Nova*. 8 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1963

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

SALVADOR, César Coll. *Aprendizagem escolar e construção do conhecimento*; trad. Emilia de Oliveira. Porto Alegre: Artmed, 1994.

TEIXEIRA, Anísio. *Pequena Introdução à Filosofia da Educação: a escola progressiva ou a transformação da escola*. 8.ed. São Paulo: Editora Nacional, 1978.

VENTURA, P. C. S. *Por uma pedagogia de projetos: uma síntese introdutória*. Revista Educação e Tecnologia, Belo Horizonte, v.7, n. 1, p. 36-41, jan./jun. 2002.

ULHÔA, Eliana, ARAÚJO, Mayra Miranda, ARAÚJO, Vanessa Nagem, MOURA, Dácio Guimarães de. *A formação do aluno pesquisador*. Educação e Tecnologia, Belo Horizonte, V.13, n.2 p. 25-29, mai/agos. 2002