



Experiência:

Projeto Estrada-Piloto

Escola Técnica Federal do Ceará(CEFET-CE)

Responsável: Prof. Francisco Wagner de Oliveira Lopes

Equipe:

Professores envolvidos: Marcelo Lima Macedo, Francisco Erivan Martins Parente, Aldenor Pereira Pontes, Francisco Aldenor Bessa de Queirós, José Orlando Medeiros, Francisco Soares das Chagas, Francisco Ramirez Lima Porto

Alunos envolvidos: Dalmo Vasconcelos Barreto, Sintia Correa Castro, Lidiana Viana dos Santos, Eliza Pinho Rodrigues, José Ivanildo Alves Rodrigues, José Maria Carvalho, Gerardo Fernandes dos Reis, Anatolis France Magalhães da Silva, André Gonçalves Viana, Francisco Pascoal Melo Sabóia, Patrícia Germano da Silva, Francisco Evangelista Junior

Endereço: Rua Valdetário Mota 1514 Ap. 1301 Papicu, Fortaleza-Ce

Tel: (085) 983 44 25

e-mail: gdg@etfce.br

Data de início da implementação do projeto: Abril de 1998

Relato da experiência

Situação anterior ao projeto

Historicamente, as aulas práticas no curso de Estradas da Escola Técnica Federal do Ceará, sempre demandaram grandes dificuldades, devido a custos, datas, local etc. A programação das visitas às obras sempre foi comprometida por todos esses fatores, além do que, as visitas isoladas e sem continuidade nos serviços, deixavam sempre lacunas no conhecimento dos alunos prejudicando o aprendizado.

A idéia da execução, no semestre final de cada turma, de um projeto completo de uma obra, veio amenizar bastante essa situação, trazendo empolgação aos alunos e dando-lhes a confiança necessária para posteriormente encararem o mercado de trabalho. Além disso, o fato desse projeto ser útil, e mesmo necessário a uma Prefeitura, veio trazer um sentido de realização muito grande aos alunos e professores envolvidos.

Descrição do Projeto Inovador

Objetivos:

- 1- Propiciar aos alunos do curso de Estradas do CEFET-CE, todo o aprendizado prático necessário ao bom desempenho de suas funções como técnicos de nível médio.
- 2- Criar parcerias com as Prefeituras do interior, para que a Escola, dentro de suas novas funções de ser uma agência articuladora na sociedade, possa cumprir uma função social de auxiliar essas Prefeituras com projetos de obras necessárias às suas comunidades.

A inovação

Os alunos deixaram de ser meramente espectadores em suas aulas práticas, e passaram a ser, juntamente com seus professores, executores de projetos de estradas, barragens, praças públicas etc, obras estas, extremamente úteis às Prefeituras e suas comunidades.

Concepção do Projeto

A idéia de que era necessário, que os alunos de Estradas no final do curso, tivessem um projeto onde pudessem experimentar e aplicar os conhecimentos adquiridos, sempre existiu entre os professores. A viabilidade, porém era muito difícil, pois a Escola não podia arcar com todas as despesas necessárias para tal.

No final do ano de 1997, enquanto ocupávamos o cargo de coordenador do curso, sugerimos ao grupo a idéia da parceria com as Prefeituras. Elas ajudariam nas despesas de hospedagem e alimentação, e em contrapartida, ganhariam um projeto pronto para ser executado. Além disso, os professores concordam que nada mais, a título de serviço técnico, seria cobrado às Prefeituras.

Fomos à Direção da Escola, expusemos todos os detalhes, obtivemos boa receptividade. No semestre seguinte em Abril de 98, depois de tudo planejado, pusemos em prática o Projeto Estrada-Piloto.

Clientela Visada

As pessoas beneficiadas com esse projeto serão sempre os alunos do último semestre do curso de Estradas, e as Prefeituras do interior cearense, bem como suas comunidades.

Participação da Clientela

Os alunos orientados pelos seus professores são os próprios executores dos projetos. Nas Prefeituras, o Secretário de Obras sempre acompanha os trabalhos e destaca alguns serventes para abertura das “picadas”.

Da Responsabilidade

Os professores, técnicos na área de Estradas, assinam e se responsabilizam por todos os projetos entregues às Prefeituras.

Obstáculos Encontrados

Havia muitas incertezas para o 1º Projeto, pois a dificuldade de conciliar aulas, horários de professores, idas a campo, período de execução etc, criavam obstáculos difíceis de serem superados. E mais, não sabíamos qual seria a reação dos alunos, pois o tipo de trabalho a ser executado iria requerer muita responsabilidade, compromisso e persistência.

Por isso, em decisão conjunta, resolvemos que para esse primeiro projeto não deveríamos assumir compromisso oficial com a Prefeitura. Faríamos um projeto piloto, que nos daria a experiência necessária para realização dos convênios.

Quanto às datas, decidimos que os trabalhos de campo seriam realizados nos finais de semana, para que não prejudicassem as aulas, e os professores se revezariam nas idas a campo. Durante a semana os trabalhos teriam continuidade nos laboratórios da Escola.

O Projeto Estrada-Piloto

O projeto em si, foi a execução de um projeto de estrada de 1,3Km de extensão, ligando a estrada da Vargínia à entrada da Fazenda São João, encurtando a passagem para centenas de pessoas. Localizada no município de Ibaretama-Ce a 120km de Fortaleza, o projeto contou com as seguintes etapas:

- 1 – Reconhecimento do local para definição da diretriz do projeto ser executado.
- 2 - Reconhecimento e exploração de aproximadamente 2,0km, com desmatamento da diretriz, amarração dos pontos de referencia, nivelamento do eixo da diretriz, utilizando estacas de 20 em 20m.
- 3- Elaboração do projeto rodoviário composto de:
 - Cálculo das curvas de nível do eixo e seções transversais
 - Desenho da poligonal e cálculo das curvas horizontais
 - Desenho do perfil longitudinal
 - Lançamento dos greides
 - Cálculo do quadro de cubação
- 4- Locação da obra com verificação in loco dos greides lançados no projeto.
- 5- Demarcação e piquetamento de todo trecho
- 6- Coleta e estudo geotécnico dos materiais.

Recursos Utilizados

Os recursos que seriam utilizados para as aulas práticas (visitas à obras), foram alocados na execução do projeto, e ficaram assim distribuídos:

Diárias para professores (18).....R\$ 48,00 x 18 = 864,00

Diárias para alunos (120).....R\$ 8,00 x 98 = 784,00

Total.....R\$ 1.648,00 (Hum mil seiscentos e quarenta e oito reais)

Situação Atual: Mudanças efetivamente ocorridas

Como resultado, temos hoje a disciplina de Prática de Construção de Estradas no currículo do curso, onde no último semestre de cada turma, é desenvolvido um projeto em parceria com uma Prefeitura do interior cearense, entrando a Prefeitura com a hospedagem e alimentação dos envolvidos, e a Escola entrando com todo o trabalho técnico necessário a execução do projeto. No final, a Prefeitura recebe um projeto pronto para ser implementado, e os alunos aplicam durante a execução do projeto quase todos os conhecimentos adquiridos durante o curso.

Já foi executado um segundo projeto em Itapipoca-Ce a 100km de Fortaleza e que constou do seguinte: execução de um projeto de uma estrada de 2,5km de extensão, ligando o Parque de exposições de Itapipoca até a estrada que dá acesso a Fortaleza, projeto esse executado no período de janeiro a maio de 1999.

Conclusão

Um terceiro projeto como já falamos será executado em parceria com a prefeitura de Trairi e a motivação dos alunos é muito grande. Encontramos uma maneira de beneficiar prefeituras carentes e suas comunidades e levarmos os nossos alunos a executarem todos os passos de um projeto de uma estrada.