

OTIMIZANDO RECURSOS ATRAVÉS DO USO CVTS COMO PÓLOS DE ENSINO A DISTÂNCIA

Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) Campus
Cachoeiro de Itapemirim
Caixa Postal 527 – Cachoeiro de Itapemirim – ES – Brasil
04/2009

Giovany F. Teixeira, Ifes, giovany@cefetes.br

Rosana Gabriela T. Ifes, rosanat@cefetes.br

Jonathan Toczek, Ifes, jonathan@cefetes.br

Katiany Franco, Ifes, katianyfranco@hotmail.com

Categoria: Estratégias e Políticas

Setor Educacional: Educação Continuada em Geral

Natureza: Relatório de Pesquisa

Classe: Experiência Inovadora

Resumo. O Artigo abordará a utilização de centros vocacionais tecnológicos como pólos de ensino a distância, que têm como objetivo

e elevar o nível educacional das regiões, colaborando com o desenvolvimento educacional do país, e principalmente atender a demanda por mão-de-obra que cresce continuamente devido às inovações tecnológicas. Durante o desenvolvimento do artigo serão exemplificados dois CVTs a serem implantados no estado do Espírito Santo e que serão propícios a adequação dessa modalidade de ensino.

Palavras Chave: Centro vocacional Tecnológico, pólos de ensino a distância, desenvolvimento educacional, especialização profissional.

1. Introdução

A educação em nível nacional está em fase de grandes mudanças na busca do atendimento às exigências da sociedade contemporânea. São profundas as mudanças estruturais na organização do ensino formal principalmente quando relacionamos a sistematização dessa educação com o mercado de trabalho atual, como mencionado por Teixeira. (01)

O EAD – Ensino à Distância entra nesse processo de reestruturação da educação como peça chave para alcançar municípios antes distanciados da educação de qualidade encontrada nos grandes centros.

Os Centros Vocacionais Tecnológicos são unidades de ensino preocupadas com a reinserção de indivíduos no mercado de trabalho através de cursos rápidos e de cunho prático.

Esse artigo se propõe a unir essas duas formas de ensino de maneira a se complementarem e tendo como resultado final a elevação do acesso da população ao aprendizado, seja ele formal ou informal, gerando novas possibilidades de trabalho e elevação da qualidade social no país.

2. Análise do Ensino a Distância

A seguir será abordada a importância que o ensino a distância vem apresentando para o desenvolvimento educacional do Brasil, o que já foi feito e o que ainda pode ser feito principalmente referindo-se a estrutura

dos pólos regionais.

2.1 Análise do Ensino a Distância no Cenário Nacional

O governo federal está atuando na elaboração de cursos de graduação à distância através da UAB – Universidade Aberta do Brasil em parceria com as Universidades Federais e os Centros Federais de Educação Tecnológica. A ideia desse programa é levar formação de qualidade a regiões que dificilmente seriam atendidas por instituições federais, além de trazer novas formações tanto para regiões atendidas pela rede federal quanto para regiões que ainda estão fora da área de atuação das Universidades, Institutos e Centros Federais de Educação Tecnológica.

A demanda por educação e especialização nos diferentes níveis de ensino cresce a cada ano no Brasil. Nesse cenário a EAD surge como uma ferramenta capaz de solucionar os desafios impostos pelo mundo tecnológico, como vem acontecendo nas empresas onde os trabalhadores muitas vezes não acompanham esse desenvolvimento tecnológico/educacional. Dessa forma, buscam na EAD alternativas para se especializarem profissionalmente, o que vem levando muitas instituições que possuem ensino presencial a adotarem os cursos a distância.

2.2. Análise do Ensino a Distância com Foco nos Pólos Regionais

Existem dois locais onde o aluno, do EAD, efetivamente aprende:

- ⇒ No pólo, integrado com outros colegas e com o apoio de tutores a distância e de laboratório.
- ⇒ Fora do pólo, normalmente em casa ou no trabalho, através da internet ou de material impresso, de forma isolada.

No pólo é fundamental que seja encontrada estrutura física adequada; alguns itens fundamentais para a implementação de qualquer pólo, como: Sala

de Vídeo Conferência; Biblioteca Multimídia; Laboratório de Informática;

“A estrutura física inadequada do pólo pode ser motivo para geração de desmotivação do aluno e desprestígio da instituição gerando resistência a modalidade de ensino” (02).

Dessa forma, devemos ter no pólo a estrutura física mais adequada possível para que a mesma atue como facilitadora e motivadora do aluno junto ao curso, na modalidade à distância.

3. Centros Vocacionais Tecnológicos

O conceito de CVT adotado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT é: “Os Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) são, além de unidades de ensino e de profissionalização, centros voltados para a difusão do acesso ao conhecimento científico e tecnológico de conhecimentos práticos na área de serviços técnicos e para a transferência de conhecimentos tecnológicos na área de processo produtivo”.

Os CVTs estão direcionados para a capacitação tecnológica da população, como uma unidade de formação profissional básica, de experimentação científica, de investigação da realidade e prestação de serviços especializados, levando-se em conta a vocação da região onde se insere, promovendo, a melhoria dos processos produtivos.

Para o MCT os CVTs possuem ainda o seguinte objetivo: “O objetivo dos CVTs é fortalecer os sistemas locais e regionais de Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio da integração e do esforço estratégico de atores locais inseridas na vocação regional, visando a promoção de desenvolvimento econômico e social sustentável.”

Os CVTs tem foco na prática, trabalham cursos práticos direcionados com as vocações regionais, buscam a melhoria dos processos produtivos e anseiam a sustentabilidade pela integração dos atores locais. Esse é um reforço na indicação de que a iniciativa privada entra com parte dos recursos e o poder público, em suas três esferas (municipal, estadual e federal), entra

com o resto.

O governo subdividiu os CVTs em três tipos:

➤ **Capacitação Profissional e Apoio ao Sistema de Ensino em Ciências:**

Esse modelo de CVT encontra-se fundamentado no projeto original de “Capacitação tecnológica da população: Centro Vocacional Tecnológico – projeto básico” proposto por Holanda (03).

Estes CVTs podem atuar em cursos nas áreas de ensino básico, técnico e profissionalizantes, em diversos níveis, para atender principalmente a demanda educacional local e devem possuir uma forte ligação com instituições de ensino como escolas locais de ensino médio ou técnico e parcerias com universidades ou institutos federais, CEFETs, CENTECs, instituições ou institutos de pesquisa científica e tecnológica.

➤ **Capacitação Profissional em Apoio à Demanda Produtiva Local:**

Nesses CVTs a preocupação ocorre num âmbito mais direcionado com as demandas locais ou regionais com potencial de desenvolvimento econômico-produtivo, em setores já existentes de formas precárias ou com necessidade de aprimoramento, ou ainda, em setores emergentes.

A estrutura básica deste modelo de CVT inclui: sala de vídeo conferência, biblioteca multimídia, laboratório de informática e sala(s) de aula.

➤ **Capacitação Profissional em Apoio ao Ensino em Ciências e Apoio à Demanda Produtiva Local.**

Esse CVT apoia o sistema de ensino de ciências com laboratórios de ciências básicas voltadas para a experimentação científica e as aulas práticas, bem como a capacitação profissional voltada para serviços técnicos ou

processos produtivos. Apóia ainda, a capacitação profissional voltada para as demandas locais ou regionais com potencial de desenvolvimento econômico-produtivo.

4. Centros Vocacionais Tecnológicos como Pólos de Ensino a Distância

Os CVTs são centros educacionais que podem se tornar pólos de ensino a distância devido, principalmente, a infra-estrutura adequada que possuem. Uma unidade vocacional tecnológica conta com um grupo técnico pedagógico capacitado para orientar os alunos, e disponibilidade de material didático aliado a prática como componente curricular.

O Ifes (Instituto Federal do Espírito Santo) está num momento de implantação de uma rede de CVTs e dessa forma, poderá atuar como instituição de apoio acadêmico e pedagógico possibilitando visitas programadas dos alunos do ensino a distância aos campi do sistema Ifes para que esses alunos tenham acesso a laboratórios não existentes nos Centros Vocacionais Tecnológicos, possibilitando assim um curso a distância de mesma qualidade que um curso presencial.

Os CVTs possuem grandes vantagens para se tornarem pólos de EAD:

- Ao se tornarem pólos de EAD estarão utilizando o mesmo espaço físico e os mesmos equipamentos que foram instalados para o ensino presencial.
- Devido ao porte estrutural e principalmente aos laboratórios devidamente equipados dos CVTs, não será necessário o deslocamento frequente dos alunos para a instituição a qual está subordinado.

5. Exemplos da Utilização de CVTs como Pólos de EAD

A seguir serão apresentados dois CVTs propostos a serem implantados no Espírito Santo, o primeiro é Centro Vocacional Tecnológico de resíduos sólidos a ser implantado em Cariacica, e o segundo é o Centro

Vocacional Tecnológico automotivo para atender a região de Iconha. Ambos com capacidade pedagógica e estrutural para ministrarem cursos à distância e consequentemente se tornarem pólos de ensino a distância.

5.1. Centro Vocacional Tecnológico de Resíduos Sólidos

O CVT de resíduos sólidos pretende atuar no ramo de eco negócios (reaproveitamento de circuitos eletrônicos, construção civil, entre outros) e proporcionar inclusão digital na região.

5.1.1. Contextualização do CVT

A empresa Marca Ambiental localizada no município de Cariacica, é pioneira no tratamento e destinação final de resíduos sólidos e responsável pela criação do primeiro aterro sanitário privado do estado. Essa empresa, criou em 2006 o Instituto de Desenvolvimento Sócio-Ambiental (Imadesa) que caracteriza-se como uma organização não governamental, constituída de associados que deseja ser referência no segmento do eco negócio e na implementação de soluções de desenvolvimento sócio-ambiental com responsabilidade empresarial.

O CVT contará com um espaço cedido pela Marca Ambiental e seu trabalho será focado no sentido de melhorar a qualificação das pessoas envolvidas no processo de reciclagem. O método de ensino do CVT de resíduos sólidos baseia-se em cursos presenciais, rápidos e práticos de forma a colocar o aluno no mercado de trabalho rapidamente.

5.1.2. CVT de Resíduos Sólidos como Pólo de EAD para Curso Técnico de Informática

O objetivo do curso técnico em Informática é formar profissionais capacitados para a atuação no mercado de trabalho nas grandes áreas da informática (análise, projeto e desenvolvimento de sistemas; desenvolvimento

para a internet; projeto e administração de redes; manutenção e suporte) e desenvolver habilidades como iniciativa, persistência, compromisso, exigência quanto à qualidade e à eficiência, estabelecimento de metas, etc. Tal abordagem exige uma infra-estrutura avançada, com laboratórios de informática de alta tecnologia, com softwares de apoio e acesso à internet de alta velocidade para pesquisas e teleconferências, na modalidade à distância.

Logo, o curso técnico em Informática é um exemplo de curso com totais condições de ser ministrado à distância através do CVT de Resíduos Sólidos, visto que a infra-estrutura proporciona o desenvolvimento do aprendizado durante o curso.

5.2. Centro Vocacional Tecnológico Automotivo do Espírito Santo como Pólo de Ensino a Distância

O CVT Automotivo tem como objetivo levar especialização de mão-de-obra para a população local, principalmente àqueles que já estão inseridos no setor automotivo, tanto na parte de transporte e gerenciamento de cargas, como também no conserto de peças e acessórios, entre outros. Com o porte de laboratórios devidamente equipados, será importante para o centro ministrar cursos à distância, como por exemplo, o curso técnico de eletromecânica, que poderá levar especialização à população.

5.2.1. Contextualização do CVT Automotivo

A cidade de Iconha no Espírito Santo é a principal região que se destaca no setor, pois possui aproximadamente 100 (cem) empresas que prestam serviços na área automotiva, e que empregam cerca de 1.528 pessoas, ou seja, 13% da população.

A prefeitura de Iconha doaria toda a estrutura física e juntamente com o Sebrae, Senai, Governo do estado, Ascames e Ascares buscariam parcerias com a iniciativa privada, no auxílio para composição dos laboratórios.

5.2.2. Estrutura e Formas de Atuação do CVT Automotivo

CVTAUTO contaria com salas de aula, setor administrativo, biblioteca multimídia, sala de vídeo conferência e setores específicos como:

- Central de monitoramento por satélite e/ou celular, central rádio amador, centro de mapeamento e central de indicadores de desempenho;
- Laboratórios de mecânica, elétrica, movimentação e armazenagem de cargas e rastreabilidade e monitoramento.

5.2.3. O CVT Automotivo como Pólo de EAD para Cursos na Área de Eletro-Mecânica

Com o porte de laboratórios de eletrônica e mecânica devidamente equipados será possível que o aluno estude com apostilas em casa e faça suas aulas práticas nos laboratórios num intervalo de aproximadamente 15 em 15 dias.

O aluno poderá, por exemplo, realizar as seguintes atividades nos laboratórios:

- Fabricação de peças; Manutenção de motores; Montagem de circuitos de forças; Montagem de painéis de comando; Programação PLC; Soldagens, Tornearia, Fresagem; Montagem de circuitos eletrônicos.

6. Conclusão

O Brasil necessita melhorar o nível educacional e a qualificação profissional. Os diversos setores da educação e instituições de ensino estão preocupados, pois precisam atender a demanda industrial e o desenvolvimento tecnológico das regiões. Os pólos de EAD, devido às características que possuem, estão sendo uma importante alternativa para evoluir a educação em diversas regiões, promovendo cursos em diversas áreas e qualificando a

população para o mercado de trabalho.

A principal missão desses pólos é trazer a educação de qualidade para todas as regiões e, para isso, utilizará toda a estrutura que o CVT possui, tanto a física como a pedagógica, contribuindo para que os investimentos feitos na implantação dos mesmos não sejam mal aproveitados.

A atuação dos CVTs como pólos de EAD proporcionará muitos benefícios a região local, contribuindo para a elevação educacional dessas regiões e consequentemente colaborando para o desenvolvimento educacional do país.

Referências

- (1) Teixeira, G., Toczek, J. **“Licenciaturas em Informática a distância, uma abordagem estratégica para elevação do nível da qualidade da educação nacional”**, Anais do V EDUD - Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, identificação 38555. Gramado, Rio Grande do Sul, 2008.
- (2) Toczek, J., Teixeira G., Souza F., Caiado A. **“Uma Visão Macroscópica da Evasão no Ensino Superior a Distância do Brasil”**, Anais do V EDUD - Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, identificação 38849, Gramado, Rio grande do Sul, 2008.
- (3) Holanda, A. **“Capacitação Tecnológica da População: Centro Vocacional Tecnológico – Projeto Básico”**. Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará, 2005.
- (4) Teixeira, G., Silva, A., Toczek, J., Tomazini, G. **“ Centro vocacional Tecnológico em Ecnegócios”**, Anais da II JPCEPT – Jornada da Produção Científica em Educação Profissional e Tecnológica, São Luís, Maranhão, 2007.