

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA,
CONTABILIDADE E SECRETARIADO

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**ENSINO VOCACIONAL E O DESENVOLVIMENTO LOCAL
NO CEARÁ**

JOCILENE MARQUES FERNANDES

FORTALEZA
2002

**ENSINO VOCACIONAL E O DESENVOLVIMENTO
LOCAL NO CEARÁ**

JOCILENE MARQUES FERNANDES

Orientador: Antônio Luiz Abreu Dantas

Monografia apresentada à Faculdade
de Economia, Administração, Atuária e
Contabilidade, para a obtenção do grau de
Bacharel em Economia.

Fortaleza – CE

2002

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Economia, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas de ética científica.

<hr/>	MÉDIA
JOCILENE MARQUES FERNANDES	<hr/>
<hr/>	NOTA
ANTÔNIO LUIZ ABREU DANTAS Prof. Orientador	<hr/>
<hr/>	NOTA
AGAMENON TAVARES Membro da Banca Examinadora	<hr/>
<hr/>	NOTA
FRANCISCO ONIAS OLIVEIRA MOREIRA JÚNIOR Membro da Banca Examinadora	<hr/>

Agradeço

Com ternura e admiração incontidas, a Ana Maria, ao Ítalo e ao Abreu, minha amiga, meu noivo e meu mestre, o apoio, a segurança, o carinho e o amor que me dedicam. Sem eles, eu pouco teria escrito e nada estaria hoje impresso.

Dedicatória

No exercício do mais puro e legítimo nepotismo familiar, fraternal e de minhas relações pessoais e profissionais dedico esta monografia:

- Aos meus pais Fernandes e Zulene, com gratidão, pelo dom da vida que me deram e por tudo que me ensinaram;
- À minhas irmãs Joseane e Tatiana, com ternura e carinho profundos;
- Aos meus tios Nilton e Maria;
- Aos meus cunhados Humberto e Petrus;
- As minhas amigas Adriana, Ana Maria, Cristianne, Tânia e Silvana;
- Ao meu noivo Ítalo, por tudo que vivemos e sentimos juntos, pelo que aprendemos um com o outro, e pelo amor imenso que somos;
- Ao meu mestre Abreu que tanto tenho orgulho e respeito;
- A Deus, senhor absoluto de todas as coisas, com louvor.

RESUMO

Este trabalho descreve o processo de desenvolvimento da política de ciência e tecnologia no Ceará, que levantou a importância de se ter uma política específica para o assunto. A ciência e tecnologia hoje são as ferramentas que garantem a participação de uma economia no mundo globalizado. Daí surgiu a preocupação de saber como o Centro Vocacional Tecnológico (CVT) está desempenhando tal papel. Nosso foco foi o município de Itaiçaba, onde encontramos mudanças bastante visíveis. Hoje a ciência e tecnologia são molas propulsoras do desenvolvimento econômico e social, gerando benefícios para a educação e melhoria de qualidade de vida da população carente.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO 1 – BASES TEÓRICAS.....	05
1.1 A ABORDAGEM DA TRIPLE HELIX.....	05
CAPÍTULO 2 – O MUNDO DO TRABALHO HOJE.....	09
2.1 O MUNDO DO TRABALHO E A GLOBALIZAÇÃO.....	09
2.2 O MUNDO DO TRABALHO E A IMPORTÂNCIA DO ENSINO TÉCNICO.....	15
CAPÍTULO 3 – ITAIÇABA E O CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO	18
3.1 ITAIÇABA: ASPECTOS GEOGRÁFICOS, ECONÔMICOS E SOCIAIS.....	18
3.2 O CENTRO VOCACIONAL E O CENTEC.....	22
3.2.1 CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO DE ITAIÇABA.....	26
CAPÍTULO 4 – CONCLUSÕES.....	31
ANEXOS.....	34
BIBLIOGRAFIA.....	37

Introdução

A humanidade vivência um episódio da história global, marcado por rápidas e incertas transformações, não somente na esfera produtiva, mas também na dimensão para as demandas postas como primordiais.

Hoje já se entende que uma das formas mais eficazes para se combater a pobreza e as desigualdades sociais é a educação. O Ceará tem buscado fazer distribuição de renda sem o velho assistencialismo, isto é, investindo-se em capital humano de forma a inseri-lo no mercado de trabalho, uma vez que, a viabilidade do desenvolvimento econômico sustentável do Ceará está indissoluvelmente ligado à capacitação de seus recursos humanos diante das inovações tecnológicas que invadiram o mundo da formação profissional na perspectiva de uma qualificação para o trabalho.

O mercado de trabalho passou a ser altamente competitivo, exigindo que os trabalhadores adquiram habilidades e conhecimentos técnicos sempre atualizados. Nesse mesmo aspecto, os pequenos segmentos produtivos, sem condições de acesso às informações tecnológicas e às novas tecnologias, permanecem mergulhados em um “analfabetismo” tecnológico.

Com este diagnóstico de uma nova realidade, decidiu-se modificar a política de Ciência e Tecnologia, provocando uma adaptação da Secitece. O grande desafio proposto pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável é a geração de postos de trabalho produtivo e eficientes e mão-de-obra qualificada para a ocupação destes.

Desta forma a atual gestão governamental do Ceará estabeleceu o Plano Estadual de Qualificação Profissional (PEQ - CE), que tem como objetivos: 1. Capacitar trabalhadores, objetivando melhorar suas condições de permanência, inserção e reinserção no mercado de trabalho; 2. Requalificar os trabalhadores egressos de setores com redução e/ou reestruturação produtiva;

3. Profissionalizar trabalhadores de grupos específicos que têm maior dificuldade no mercado.

Pautando-se nas carências e necessidades devidamente identificadas no Ceará, de um lado através de pesquisas, estudos, indicadores de emprego e estatísticas no sócio-econômico-educacionais e, de outro, pelos projetos setoriais de desenvolvimento sustentado em implantação no Estado, foi concebido o Centro Vocacional Tecnológico (CVT) que integra três áreas de atuação governamental, quais sejam: a educação, a da ciência e tecnologia e a de emprego e renda.

No decorrer do trabalho ora aqui exposto, buscar-se-á mostrar o papel desempenhado pelo CVT na qualificação da mão-de-obra do município de Itaiçaba uma vez que o mesmo também atinge parte da população que não tem mais tempo de ir a escola, mas que necessita de capacitação profissional; como o CVT tem se relacionado com as instituições locais e a sociedade.

O CVT de Itaiçaba busca gerar trabalho num meio onde boa parte da população é analfabeta e desqualificada profissionalmente investindo no capital humano, ou seja, capacitando as pessoas para o trabalho. A função de agente disseminador de conhecimentos também é abordada, com o intuito de mostrar o quanto é importante para um município como Itaiçaba encontrar-se inserido num processo de crescimento, ou melhor, de desenvolvimento econômico.

O estudo abrange o município de Itaiçaba, que sedia uma das unidades do CVT no interior do Estado. Itaiçaba conta com uma população de cerca de 7000 (sete mil) habitantes, conforme censo 2000.

O presente trabalho está constituído de 04 (quatro) capítulos, cuja intenção é de se complementarem, propiciando um melhor entendimento do todo, descritos conforme segue:

No primeiro capítulo, foi abordado a teoria da Triple Helix, que serviu de base teórica para este trabalho, bem como base que interlocuciona as relações entre universidade – empresa – governo.

No segundo capítulo, tentou-se descrever o quadro que retrata o mundo do trabalho hoje. Categorias como: globalização, ensino técnico e as novas demandas para aprendizagem do trabalho foram deslocadas neste capítulo inicial, que visa também situar historicamente o leitor.

No terceiro capítulo, buscou-se apresentar o município que serviu de *locus* para o estudo, bem como o que é o centro vocacional tecnológico (CVT) e sua repercussão no município de Itaiçaba.

Os capítulos são antecidos por esta introdução e precedidos pela conclusão, anexos e referências bibliográficas.

“O mal do passado foi os homens se tornarem escravos. O perigo do futuro é que eles se tornem robôs”.

Erich Fromm

CAPÍTULO I – BASES TEÓRICAS

1.1 A Abordagem da *Triple Helix*¹

As relações universidade-empresa-governo têm se constituído num tema amplamente discutido, em virtude da importância que assume, no mundo globalizado, a articulação da ciência e da tecnologia com o desenvolvimento econômico. Buscando integrar ciência, tecnologia e desenvolvimento econômico e contrapor-se ao modelo linear de interação universidade-empresa, em que o fluxo se dava em uma direção, da pesquisa básica à inovação, Etzkowitz & Leydesdorff (1996) propõem o modelo da *Triple Helix*.

O termo tem sua origem em uma analogia a *Doublé Helix*, utilizado na biologia molecular por Watson e Crick (Watson, 1968), para descrever a estrutura da molécula de DNA. Buscando construir uma analogia com a molécula de DNA, a interação de diferentes pares de bases químicas expressa diferentes características genéticas, nas relações universidade-empresa-governo, a diferente combinação dos três elementos resulta em diferentes formas de cooperação. Entretanto, em contraste com a *Doublé Helix* biológica, a *Triple Helix* é, por natureza, instável, porque ela repousa nos arranjos bilaterais e trilaterais entre os elementos dos quais ela emerge, legitimando sua ação em termos de rearranjar funções a favor de possibilidades de desenvolvimento complementares (Leydesdorff & Etzkowitz, 1996).

1 Este item foi baseado em Santos E.R.S. e Fracasso E.M. (2000). **Triângulo de Sábado e Triple Helix: expressões de um mesmo conceito?**. Artigo apresentado na “III Internacional Triple Helix”.

Este modelo foi concebido a partir da percepção de que significativas e profundas mudanças estão ocorrendo, nas quais empresas, governos e universidades interagem e utilizam a ciência e a tecnologia para criação de riqueza:

“As universidades e as empresas, que tradicionalmente atuavam em esferas institucionais distintas e separadas, estão assumindo tarefas que anteriormente eram exclusivas das outras: as universidades estão comercializando pesquisa enquanto as empresas estão promovendo treinamento e contratando fora sua pesquisa. Além disso, o papel do governo em relação a estas duas esferas está mudando aparentemente em direções contraditórias: o governo oferece incentivos, de um lado, e de outro, pressiona as instituições acadêmicas a ir além de suas funções tradicionais de ensino e pesquisa, e contribuir mais diretamente na criação de riqueza” (Tegart, 1996, p. 2).

A complexa interação que se estabelece entre universidade, empresa e governo está orientada pela necessidade de criação de riqueza, de manter a competitividade em escala global e de estabelecer uma ótima relação entre as partes para assegurar vínculos e resultados entre a pesquisa e a comercialização.

Nessa perspectiva, a incorporação do desenvolvimento econômico na missão das universidades, como uma função acadêmica, juntamente com o ensino e a pesquisa, e a integração da infra-estrutura do conhecimento em sistemas de inovação, se constitui, segundo Etzkowitz (1996), numa Segunda Revolução Acadêmica:

“Uma segunda revolução acadêmica está a caminho, seguindo a primeira revolução da metade do século XIX, quando a universidade foi transformada de suas origens medievais como uma fonte de conservação e transmissão do conhecimento. Como a universidade assume um papel no desenvolvimento econômico, ela se transforma novamente. A base da segunda revolução envolve a tradução da pesquisa em atividades econômicas, deriva

da cultura adicionalmente desenvolvem pesquisa, tipicamente baseada em suas atividades educacionais, a primeira revolução dá lugar a uma nova” (Etzkowitz, 1996, p. 338).

A *Triple Helix* resultante da incorporação destes conceitos, é um modelo com um padrão espiral de articulações que emergem nas várias etapas do processo de inovação, captando os múltiplos elos recíprocos nos diferentes estágios de acumulação do conhecimento.

Nesse sentido, e fazendo uma ponte com o conceito do que vem a ser essa abordagem, ou seja, buscando-se integrar ciência e tecnologia no processo de desenvolvimento econômico, é que se utilizou a abordagem da Triple Helix como base teórica, uma vez que nos CENTEC’s e CVT’s, mais particularmente no de Itaiçaba, um dos objetivos primordiais vem a ser a capacitação do capital humano, como forma do mesmo transformar-se em agente inovador, contribuindo no processo de crescimento e desenvolvimento não só do município, como também do estado do Ceará.

Esse processo apresenta-se também, de certa forma, como uma estratégia social inserida funcionalmente na nova estratégia econômica regional, em que suas prioridades são a formação de recursos humanos através, principalmente, da educação, qualificação da força de trabalho e redução da pobreza (maior inclusão social).

“Só enriquece quem adquire conhecimentos. A verdadeira riqueza está no aperfeiçoamento do espírito e da alma”.

Monteiro Lobato

CAPÍTULO II - O MUNDO DO TRABALHO HOJE

2.1 O mundo do trabalho e a globalização

A economia capitalista vinha apresentando taxas de crescimento elevadas desde o final da Segunda Guerra Mundial. Os chamados trinta anos gloriosos revelaram um sólido crescimento de todos os indicadores macroeconômicos mundiais: produto bruto, renda per capita, comércio internacional, etc. Um dos principais setores econômicos das forças produtivas do início do século XX, a indústria automobilística, decalcada sobre a figura de um dos seus maiores empresários, Henry Ford, conceituará um específico padrão de acumulação capitalista que caracterizará o pós-guerra.

Nos anos setenta, a crise detonada pelos problemas do petróleo revelaria, então, um novo período caracterizado pela inflação, desemprego estrutural, déficit público e recessão.

A saturação dos rígidos padrões da acumulação fordista e de suas forças produtivas cede cada vez mais a um novo conjunto de forças produtivas que se integram a um novo padrão flexível de acumulação capitalista.

Este conjunto de forças produtivas moderno desenha um novo mundo, com a diminuição do contingente de trabalhadores fabris e a extinção de funções nas indústrias, levando assim a um novo modo de se desenvolverem as relações trabalhistas, a um novo estilo de vida e uma nova sociedade, com novos padrões culturais e de consumo.

Vive-se hoje em cima do volátil, do mutável ou como comumente se fala do flexível. A política da acumulação flexível nos anos oitenta é a proposta neoliberal, o “Estado Mínimo”, as privatizações e a nova luta pela competitividade internacional, contribuíram de forma fundamental para a

reestruturação e “adequação” dos contratos trabalhistas, fazendo com que estes passassem a enquadrar esta nova realidade. A realidade na qual estamos inseridos hoje é a global, onde se entende por globalização a tendência crescente de unificação de todos os povos e países da terra, tornando-se cada vez mais interdependentes tanto em termos econômicos quanto culturais.

A repercussão instantânea, na América do Sul, de crises financeiras na Ásia, provocando queda nas bolsas de valores, aumentando a instabilidade política e econômica dessas nações, bem como a fabricação de produtos de prestigiosas marcas européias ou americanas na Malásia, Tailândia etc. e a formação de cadeias de televisão mundiais são aspectos de uma mesma tendência, a globalização, que caracterizou o mundo no fim de século XX.

Este processo passa a ser entendido como a interligação econômica e cultural em nível planetário, que ganhou intensidade no início dos anos 80, devido, sobretudo, ao crescimento vertiginoso dos principais centros nervosos das sociedades modernas: os mercados financeiros e as redes de informação. O fenômeno decorre basicamente da expansão dos sistemas de comunicação por satélites, da revolução da telefonia e da presença da informática na maior parte dos setores de produção e de serviços, inclusive por meio de redes planetárias como a Internet. Impulsionada por notáveis transformações tecnológicas e por uma onda de simpatia pelas teses ditas neoliberais, o fenômeno da globalização se consolidou com a queda dos regimes comunistas na Europa e a abertura econômica na China.

“A globalização, permeada por tensões, corresponde a uma nova fase de expansão do capital, não sendo um processo hegemônico e sequer inexorável, como se quer fazer crer. Nesse processo, a hegemonia do capital financeiro influencia o comportamento de empresas e governos, favorecendo a curto prazo o combate à inflação, em detrimento do progresso econômico-social e das políticas de longo prazo”².

2. III Encontro Internacional de Direito Alternativo do Trabalho in Revista Democrática nº 107, IBASE, pg. 5.

A globalização no terceiro mundo é vista por muitos como uma espécie de estratégia política de algumas nações industriais para explorar os países pobres em desenvolvimento.

Com esta constatação pode-se observar que, pelas conseqüências atuais, os ricos estão ficando cada vez mais ricos e os pobres mais pobres. No caso brasileiro, segundo o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), cerca de 54 milhões de pessoas são pobres, ou seja, um terço da população nacional vive abaixo da linha de pobreza. No Ceará essa realidade é ainda mais alarmante: em 1999 havia no estado cerca de 4,1 milhões de pobres, o equivalente a quase 59% de sua população total, hoje na casa dos 7 milhões de habitantes. Assim sendo, o verdadeiro conceito de globalização e os problemas associados a ele devem ser melhor entendidos.

Por exemplo, nos tratamos de aplicar o “velho” conceito de competição no progresso dentro de um mundo com uma nova realidade, na qual somente a “cooperação” pode assegurar a prosperidade das nações. Com esta visão acontece que as nações industriais, enquanto competem entre si, são ao mesmo tempo clientes umas das outras. A destruição econômica de qualquer nação é uma perda de mercado e por esta razão é necessária a cooperação para evitar a destruição econômica dela. Todas deverão ser aliadas entre si para se prevenir contra ideologias divergentes. As nações ricas não poderão suportar pobreza absoluta de alguma outra nação, já que a tranqüilidade internacional depende de um certo nível de bem-estar de todo o resto da humanidade.

No plano econômico, a globalização se traduz por maior abertura no comércio externo e por uma rapidez sem precedentes no movimento de capitais, permitindo a investidores colocar dinheiro num país e retirá-lo em segundos. Essa instantaneidade no funcionamento do mercado faz com que uma crise local, como a do México em 1994 e a dos países asiáticos em 1997, derrube as cotações das principais bolsas e tenha reflexos imediatos em vários países. O grande número de fusões ocorridas a partir de 1995 e o predomínio de gigantescas empresas transacionais fazem parte do mesmo processo.

Na década de 1990, eram muitas as vozes que deploravam os efeitos da globalização, acusada dentre outras coisas, de ameaçar a ordem mundial por reduzir o poder de decisão dos países e organismos internacionais em face do poder das grandes empresas e corporações financeiras.

Segundo os críticos, uma nota ruim da globalização está no desaparecimento das fronteiras nacionais. Os governos não conseguem mais deter os movimentos do capital internacional. Por isso, seu controle sobre a política econômica interna está se esgarçando. Há, enfim, uma perda de controle sobre a produção e comercialização de tecnologia, o que nos tempos da Guerra Fria, seria impensável. Naquela época, a tecnologia estava ligada à soberania dos países.

No espaço de duas gerações, o mundo ficou muito complicado. Os que completam 40 anos em 1997 nasceram sob o signo do SPUTINIK, a pequena bola de metal, dotada de um transmissor de rádio, que os russos na órbita terrestre pela primeira vez, detonando a corrida espacial. Naquela época um computador pesava 30 toneladas e era chamado de cérebro eletrônico. Os aviões a jato eram uma novidade e a distância entre os países, um obstáculo difícil de transpor. O Brasil não conhecia o hambúrguer, não tinha indústrias automobilísticas, nem supermercado e a capital ficava no Rio de Janeiro.

A corrida espacial consumiu dinheiro maciço em pesquisa e formação de cientistas, e seu subproduto tangível é, por exemplo, raio laser, o satélite, o vídeo cassete e as raquetes de tênis feitas de grafite. Ela provocou uma revolução tecnológica na qual as empresas se basearam para moldar a economia global. O processo econômico sempre sofreu suas crises de adaptação, mas para muitos, as próprias crises sempre produziram as soluções.

Para explicar o fenômeno da globalização, o economista polonês Ignacy Sachs que viveu no Brasil, Índia e atualmente reside em Paris, definiu de uma forma diferente este fenômeno. Diz ele que a globalização não é só palavra de moda, é uma expressão que está sendo esticada para encobrir diferentes

sentidos. Hoje um dos mais importantes aspectos do processo é que os principais atores não são países, e sim empresas. Neste processo, alguns países vão perder e outros, ganhar. Os processos de exclusão não afetam somente os países do Sul, mas representam a principal preocupação dos países industriais, e nisso muita gente fica de fora. Segundo a estimativa de autores americanos, dois terços da população mundial fica à margem desse processo. É o que chamamos de terceiro-mundialização do planeta. O mundo de hoje envolve questões muito importantes, que são: **ECONOMIA, TECNOLOGIA E INDÚSTRIA**. Os países, com grande desenvolvimento estão correndo atrás de mão-de-obra barata, e melhores preços de matérias-primas. Então cada país fica encarregado da fabricação de um componente de um determinado produto, para chegar em outro país, onde todos esses componentes são agrupados, formando o produto final de melhor qualidade, e mais barato. A globalização trás vantagens e desvantagens; conforme os neoliberais de plantão, pode-se citar como algumas vitórias e vantagens a queda dos regimes comunistas na Europa e a abertura econômica na China, bem como o crescimento dos mercados financeiros e das redes de informação além de notáveis transformações tecnológicas. O fenômeno decorre basicamente da expansão dos sistemas de comunicação por satélites, da revolução da telefonia e da presença da informática na maior parte dos setores de produção e de serviços, inclusive por meio de redes planetárias como a Internet.

No que diz respeito às desvantagens que acompanham esse processo, além da desregulamentação financeira, da perda das fronteiras nacionais pode-se citar que em alguns países desenvolvidos, como Espanha e Itália, por exemplo, as demissões estão cada vez mais freqüentes, pois o componente, matéria-prima, mão-de-obra é muito caro, o que era feito nesse país passou a ser feito em vários outros países.

Exemplos de países tão diferentes, Espanha e Finlândia, enfrentam taxa de 20% de desemprego, enquanto pequenos países do oriente, os Tigres Asiáticos, como Singapura, Taiwan e a Cidade de Hong Kong, são modelos de agressividade econômica. É nesses países, que tem a agressividade

econômica, onde são montados os produtos com as peças recebidas de outros países, gerando empregos, maior desenvolvimento econômico e maior renda per capita, portanto maior riqueza. Outro exemplo é o Japão, que está instalando suas empresas em outros países, que tem matéria prima e mão-de-obra mais baratos, os chamados países emergentes, o Japão só vende sua tecnologia. Esta é a única saída para o Japão, pois o país não possui recursos naturais em abundância. Apesar de não entrar muito na questão, é importante salientar que a globalização forçou a formação de blocos econômicos para tornar os custos mais baratos e manter a economia dos países desenvolvidos, dentro de um padrão normal de crescimento.

A globalização requer uma nova visão sobre a natureza humana, impõe padrões de comportamentos (tanto pessoais quanto de mercado), onde se exige uma ética própria para esse novo tipo de relação.

A frágil tensão existente entre o capital e o trabalho sofre e continua sofrendo os impactos do processo de globalização mundial.

Este processo global proporcionou uma circulação intensa e incessante de tecnologias e uma metamorfose significativa para os padrões gerenciais como também nos de acumulação de capital, acarretando produtividade crescente e queda acentuada dos postos de trabalho a nível formal, com conseqüente desvalorização quando não estagnação dos salários. As relações trabalhistas herdadas da social democracia européia, que proporcionou a criação de uma legislação trabalhista bem como a atuação dos sindicatos, cedem lugar a uma crescente precarização das relações de trabalho e expansão da informatização, decepando assim postos de trabalho no setor formal da economia.

Com a extensão de postos de trabalho deparamo-nos com problema de cunho estrutural irreversível, onde o contingente cada vez mais expressivo de trabalhadores são subjulgados ao puro e simples desemprego ou ainda passam a caminhar para o tortuoso caminho da economia informal precariamente estruturada.

Hoje se tem uma economia onde a expansão do desemprego, subemprego e informalização da atividade produtiva, em um cenário de globalização a todo vapor, constitui, no Brasil um cenário de incertezas e instabilidade.

As forças políticas que representam os setores sociais que inevitavelmente serão as principais vítimas de possíveis novas crises em uma economia globalizada precisam se convencer de que esta não é uma fatalidade e que é possível projetar um cenário de economia global muito menos suscetível a crises que o atual. A luta contra o perigo de crise global é possível e necessária.

2.2- O mundo do trabalho e a importância do ensino técnico

O mundo globalizado necessita de pensadores que possam ver que os problemas e soluções são relacionados com as pessoas e valores culturais, com ecologia, com economia mundial, com qualidade total e ética, com futuro e passado.

Para se inserir nesse “Mundo do trabalho” dos dias atuais se faz necessário superar o gradual, o básico, o mercado globalizado prima por profissionais que estejam inseridos de forma integral às novas tendências da economia mundial.

Segundo o IBGE (1998), a informalidade nos cargos de trabalho alcançou aproximadamente 40% da força de trabalho, sendo apontado como principal causador desse fato o enxugamento brutal do número dos postos de trabalho. Nesse contexto de supressão de cargos formais de emprego (2,5 milhões aproximadamente ao longo da década de 90), e expansão da informalidade, são cada vez mais sacrificados os trabalhadores e suas famílias, contribuindo para o aumento do abismo social que assola nossa sociedade.

Num contexto de aumento do trabalho informal e de exclusão, pensar em direitos do trabalho (e dos trabalhadores) e pensar na formulação de novas estratégias de embate com os interesses do capital como também por outro lado, buscar formas de se adequar as profundas alterações que se operaram no processo produtivo de uma sociedade cujas relações de trabalho se flexibilizam.

Assim, se faz veemente a necessidade de estudar os princípios e a forma de funcionamento que orientam as organizações que sobrevivem no mercado. Observa-se que o conhecimento se transformou em um dos principais diferenciais de competitividade, isto é, de poder, tornando assim o conhecimento individual em ativo transferível e buscando-se desenvolver estratégias de tornar o conhecimento pessoal disponível para a empresa como um todo.

O estudo abriu caminho para novas e poderosas propostas administrativas focadas na gestão do conhecimento organizacional, isto é, na gestão do conhecimento teórico, prático, explícito e tácito produzido pelo trabalhador, onde valores individuais são cada vez mais levados em consideração.

Seguindo a linha mundial o Brasil vem investindo em qualificação da mão-de-obra como forma de disponibilizá-la para o mercado global, que exige profissionais com alto grau de formação.

Na realidade essa formação profissional não é de uniforme para todos os níveis da sociedade. Cada dia se torna mais difícil a inserção das classes C e D³ no mercado formal de trabalho, devido essa especialização exigida.

“O sábio não é o homem que
fornece as verdadeiras respostas; é o
que formula as verdadeiras
perguntas”.

Claude Lévi – Straus

CAPÍTULO III – ITAIÇABA E O CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO

3.1. ITAIÇABA: aspectos geográficos, econômicos e sociais



O rio Jaguaribe está para o Pólo como o Nilo para o Egito.

O município localiza-se à margem esquerda do Rio Jaguaribe, com área de 296 quilômetros quadrados, contando 165 Km da capital do Estado. Limita-se ao Norte e Leste com o município de Aracati; ao Sul com o município de Jaguaruana e a Oeste com o município de Palhano e Russas.

São seus acidentes geográficos os Rios Jaguaribe e Palhano; os Riachos Araribu e João Gonçalves; as Lagoas das Quedas e das Carnaúbas; e os Serrotes das Quedas e Ereré.

A zona Rural compõe-se dos seguintes povoados e localidades: Logradouro, Baixo Giqui, Canto da Onça, Caris, Alto Ferrão, Camurim, Ramada, Rancho do Povo, Arraial, Tracoem, Alto Brito, Inácio Pereira, Alto das Quixabeiras, Tabuleiro do Luna, Alto dos Pequenos, Tomé Afonso e Cidade Nova.

O município está localizado, geograficamente, na parte de mais baixo nível da bacia jaguaribana, sujeito, portanto, a aluviões anuais e consecutivas, quando não predomina um período de inverno irregulares e escassos. Em

virtude disso, a pecuária, tanto de pequeno quanto de grande porte, não pode atingir maiores patamares de produtividade.

No tocante à mineração não faz esse tempo todo que começou a ser explorada a Serra do Ereré. Efetivamente, várias famílias sobem a quebrar pedras que vendem para estruturação de concreto armado na construção civil.

O esteio econômico em nível de setor primário e fontes de renda destacam-se a cera da carnaúba, a castanha de caju, o arroz e o melão, pesca de subsistência, o artesanato de palha e a insipiente criação de camarão para exportação, que absorvem boa parte da massa de empregados. No setor industrial, o destaque deve-se à cajuína, a cerâmica.

O município de Itaiçaba conta com uma população média estimada de cerca de 7000 habitantes com aproximadamente 3000 domicílios cadastrados. Do total de domicílios, cerca de 1400 estão situados na zona urbana e o restante na zona rural.

TABELA 01. COMPARATIVO (CEARÁ X ITAIÇABA) DE DENSIDADE DEMOGRÁFICA TAXA MÉDIA GEOMÉTRICA DE INCREMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO RESIDENTE E TAXA DE URBANIZAÇÃO (1996-2000)

MUNICÍPIO	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/KM ²) 2000	TAXA MÉDIA GEOMET. DE INCREMENTO ANUAL (%) 1996/2000			TAXA DE URBANIZAÇÃO	
		TOTAL	URB	RUR	1996	2000
TOTAL	50,70	2,16	2,99	0,20	69,21	71,50
ITAIÇABA	27,38	1,16	0,74	1,71	56,78	55,82

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CEARÁ (2000)

No campo educacional, Itaiçaba está bem servida, contando com 01 escola estadual que oferece o ensino fundamental e o ensino médio, 13 escolas municipais, sendo 11 escolas na zona rural e 01 escola modelo padrão

na sede e 01 colégio particular (CNEC) que oferece o ensino fundamental e médio, 07 creches municipais e 04 comunitárias. Contando ainda com o CVT (Centro Vocacional Tecnológico).

TABELA 02. COMPARATIVO (CEARÁ X ITAIÇABA) DE NÚMEROS DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO - 1999

MUNICÍPIO	ESTABELECIMENTOS								
	TOTAL	FEDER.		EST.		MUNIC.		PART.	
		URB.	RUR.	URB.	RUR.	URB.	RUR.	URB.	RUR.
TOTAL	14.291	3	2	746	32	2.095	9.173	2.077	163
ITAIÇABA	18	-	-	1	-	2	11	3	1

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CEARÁ (2000)

Continuando a análise de alguns indicadores sociais do município, observou-se que em relação à mortalidade houve uma certa piora; contudo, os óbitos ocorridos durante esse período deveram-se a doenças congênitas.

TABELA 03. COMPARATIVO (CEARÁ X ITAIÇABA) DE NASCIDOS VIVOS, ÓBITOS E TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL (1998-1999)

MUNICÍPIO	NASCIDOS VIVOS		ÓBITOS		TX MORT. INFANT (p/1000 nasc. vivos)	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
TOTAL	133.539	105.677	4.288	3.694	32,1	35,0
ITAIÇABA	85	149	-	4	-	26,9

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CEARÁ (2000)

A sede do município de Itaiçaba conta com abastecimento de água clorada e filtrada, fornecida pela CAGECE, em regime de dez horas diárias,

sendo a água captada em poços profundos. Os distritos e localidades têm seu abastecimento feito através de cacimbas e poços artesianos.

TABELA 04. COMPARATIVO (CEARÁ X ITAIÇABA) DE LIGAÇÕES, REDE DE DIST. E VOLUME PRODUZIDO COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA (1998-1999)

MUNICÍPIO	LIGAÇÕES REAIS		REDE DE DIST. (m)		VOL. DISTRIB. (m ³)	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
TOTAL	881.465	795.176	7.708.978	6.675.491	247.354.671	245.789.150
ITAIÇABA	948	913	8.876	8.876	217.581	221.691

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CEARÁ (2000)

A taxa de desemprego do município gira em torno de 25%. A taxa de mulheres que assumem a chefia da casa é de 3%. Temos um total de 700 aposentados no município, sendo assim distribuídos: 300 na zona urbana e 400 na zona rural.

TABELA 05. % DE CHEFES DE DOMICÍLIO POR FAIXA DE RENDIMENTO MENSAL EM SALÁRIOS MÍNIMOS PER CAPITA EM ITAIÇABA

MENOS DE 1 S.M.	1 S.MÍNIMO	DE 2 A 3 S.M.	DE 3 A 4 S.M.	DE 5 A 9 S.M.	10 S. MÍNIMO
81,60%	10,22%	5,50%	1,60%	0,95%	0,13%

3.2 O CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO E O CENTEC



CENTEC LIMOEIRO DO NORTE

Os Centros Vocacionais Tecnológicos são unidades de ensino profissionalizante voltadas para a difusão de conhecimentos práticos na área de serviços técnicos e para a transferência de conhecimentos tecnológicos na área de processos produtivos industriais.

Uma instituição de ensino tecnológico tem com objetivo de trabalho o conhecimento científico e tecnológico que, neste final de século, constitui o cerne das próprias transformações que atingem a todos os aspectos da vida humana. A progressiva conversão da ciência em força produtiva e competitiva consolida suas vinculações com o desenvolvimento e torna inquestionável sua relevância econômica, social e política.

Sua estrutura de ensino, de cunho essencialmente prático, está orientada para capacitar pessoas para o trabalho profissional no campo dos serviços técnicos, do tipo eletricitista instalador, eletricitista reparador, técnico em refrigeração, bombeiro hidráulico, mestre de obras, metalúrgico, marceneiro e outros; e na área de processos industriais, de preferência os relacionados com

as tecnologias que venham beneficiar os recursos naturais da região, tais como: processamento de frutos, processamento de leite, processamento de materiais de construção, processamento de pescado etc.



Laboratório de Química – CENTEC LIMOEIRO DO NORTE

Essas Escolas Vocacionais, preferencialmente, estão voltadas para aquelas que estão fora do mercado de trabalho porque não tem profissão, não tem mais tempo de receber ensino formal de longa duração e também não tem condições de ingressarem nas escolas técnicas tradicionais. Destinam-se, pois, àqueles formados pela escola da vida.

São escolas a serem implantadas nos bairros mais pobres, nas favelas, nos municípios do interior dos estados, que deverão estar ligadas intimamente aos interesses da população trabalhadora local, que funcionem como tiradúvidas da comunidade, que sejam instrumentos do povo e que coloquem os conhecimentos técnicos a serviço desse povo.

Para cada curso é indicado as ementas e o material mínimo necessário às aulas práticas. Chama-se a atenção para o fato de que o bom desempenho dessas unidades de ensino está condicionado à escolha e definição do professor. Nunca devemos esquecer que Escola é professor; O resto é acessório.

São ministrados dois tipos de curso:

- Cursos de caráter permanente, tais como: matemática, ciências, computação, iniciação empresarial e vocacional.
- Cursos volantes: processamento de alimentos, processamento de peixe, eletricista, bombeiro, mestre-de-obras e outros.

Os cursos permanentes são aqueles que serão ministrados durante o ano todo por professores permanentes do quadro permanente do Centro. Seu público alvo serão os professores das escolas municipais.

Os cursos volantes estão voltados para atender uma demanda localizada e eventual da região. Portanto, são cursos que só serão ministrados mediante a existência dessa demanda; daí serem volantes. Dependendo da natureza dos cursos, estes poderão ser ministrados por professores das Universidades, das escolas técnicas, do SENAI, de institutos de pesquisa ou de outras instituições. Tais cursos estão voltados para a vocação da região. Estima-se que 70% desses cursos estarão dirigidos para assuntos ligados a agropecuária, que é a vocação natural do interior do Estado.



Laboratório de Eletro-mecânica – CENTEC LIMOEIRO DO NORTE

Há regiões e municípios que demandaram outros tipos de cursos como: artesanato, processamento de peixe, lapidação de pedras preciosas e outros.

O público alvo desse curso é o homem do campo e da cidade, que tem interesse em melhorar seus conhecimentos para assim realizar melhor seu trabalho. São os agricultores, os pecuaristas, os artesãos, etc.

3.2.1 Centro Vocacional Tecnológico de Itaiçaba

O Centro Vocacional Tecnológico (CVT) de Itaiçaba foi inaugurado em 1997, atendeu em sua totalidade 6.000 pessoas nos cursos profissionalizantes e mais outras 3.000 nos cursos de ciências nos laboratórios de Física, Química e Biologia.



Laboratório de Física – CVT ITAIÇABA

A missão dos CVTs é a de prepara profissionais competentes para liderar o desenvolvimento tecnológico do Estado do Ceará e do Brasil, proporcionando, com isso, a melhoria de vida da sociedade e a preservação do meio ambiente. Esta ação tem sido viabilizada pela somatória do ensino e da pesquisa tecnológica, associados a um intercâmbio intenso com os setores produtivos.

O processo está apenas começando. O Centro Vocacional Tecnológico referencia na verdade uma alavanca para mover todo um processo de mudança no desenvolvimento regional o qual, certamente, demandará novas

alternativas para o seu aperfeiçoamento e atualização, levando em conta o caráter dinâmico da realidade.

O enfrentamento desse desafio requer, sobretudo, uma decisão política e uma consciência de que a missão dos CVTs, obrigatoriamente, agrega novos valores e orientações os quais, hoje, constituem o referencial maior em qualquer plano estratégico de desenvolvimento regional.

No que se refere ao ensino, atualmente o CVT oferece cursos de capacitação de profissionais no campo de serviços técnicos de excelente qualidade.

TABELA 6. RELAÇÃO DOS CURSOS MINISTRADOS PELOS CVT'S DE ITAIÇABA EM QUANTIDADE DE TREINANDOS (1997-1999/2000-2001)

CURSO	ANOS 1997 a 1999	ANOS 2000 a 2001
Básico em Informática	41.050	53.867
Word	5.130	13.950
Excel	1.720	4.176
Capacitação de Alunos e Monitores em Internet I, II e III	-	20
Básico em Eletricidade	72	183
Eletricista Predial I e II	405	2.783
Manutenção de Eletrodomésticos I e II	144	648
Mecânica Automotiva I e II	-	80
Eletrônica Básica I e II	-	32
Enrolamento de Motores Elétricos	-	14
Soldagem	1.040	312
Bombeiro Hidráulico	264	1.103
Artífice da Construção Civil I e II	15	28
Armador Ferreiro	-	3
Ajudante da Construção Civil	-	16
Básico em Ajudante da Construção Civil	16	-
Orçamentos, Propostas para Serviços ou Obras	18	-
Gestão do Trabalho Autônomo e Informal	332	24
Gestão Empresarial – Iniciação	66	1.917
Gestão da Empresa Rural	92	284
Gestão Empresarial Assuntos Específicos	18	-
Cooperativismo	570	11
Básico em Secretariado	-	900
Introdução ao Turismo	20	-
Processamento de Frutos	-	540

Piscicultura Intensiva em Tanques-Rede	-	1.410
Piscicultura Básica	-	84
Processamento de Pescado	-	9
Produtor de Hortaliças	400	189
Básico em Agricultura	23	-
Farmácia Viva	1.251	1.656
Fertirrigação	-	15
Produtor de Melão	-	60
Irrigação Localizada	-	203
Manejo Produtivo de Ovinos	-	88
Manejo Produtivo de Caprinos	-	165
Manejo Produtivo de Ovinos e Caprinos	18	12
Apicultura	-	20
Produtos de Limpeza	-	224
Piscicultura Intensiva	135	-
TOTAL GERAL	52.799	85.046

Analisando a tabela 6, observou-se que na sua totalidade, a demanda pelos cursos cresceu, levando também em consideração a implantação de cerca de 20 cursos novos. Na área de informática, já estão sendo implantados programas nas escolas pelos próprios alunos concludentes.

Dentre os cursos que apresentaram melhores resultados no que tange ao desenvolvimento local pode-se citar o curso de Farmácia Viva, em que medicamentos naturais que utilizam matéria-prima local, são postos ao alcance da comunidade; Itaíçaba hoje, quem diria, está produzindo e exportando melão e o CVT faz parte dessa conquista (o curso de Produtor de Melão teve uma ótima aceitação); Piscicultura Básica e Intensiva em Tanques-Rede são cursos que apresentaram também uma demanda expressiva e, atualmente, a carcinicultura (criação de camarão de baixa salinidade) está invadindo o município. Em quase todas as localidades existem tanques cheios de camarão e, o melhor, todos os produtores firmaram parcerias em que toda a produção já tem venda certa e garantida (grande parte dessa produção vai parar em mercados europeus e asiáticos). Graças ao curso de Mecânica Automotiva I e II, novas oficinas mecânicas surgiram. Muitos defeitos em eletrodomésticos em que antes eram chamados profissionais de outras localidades, hoje são resolvidos pelos próprios alunos do curso de Manutenção de Eletrodomésticos I e II.

Projetos como Parceria Três Gaiolas, Associação Nova União (instalação de gaiolas em tanques-rede no Rio Jaguaribe), Associação dos Moradores da Rua Cícero Paula e o Projeto São José, com aproximadamente 40 gaiolas, têm apresentado resultados bastante satisfatórios, no que diz respeito ao emprego local e produtividade, chegando-se até a atingir outros mercados.

O CVT também conta com uma parceria com o Banco do Nordeste para projetos futuros, como por exemplo, a instalação de uma fábrica de doce e beneficiamento da castanha de caju, bem como projetos que visem atingir também o setor informal.

Do ponto de vista da formação técnica, os cursos do CVT são tão bons quanto os cursos profissionalizantes ofertados nos melhores centros de ensino do país, pois, possuem uma infra-estrutura física e laboratorial de excepcional qualidade e um quadro de professores – em sua maioria mestres ou doutores – de elevada competência técnica nas mais diferentes áreas do conhecimento e com um extraordinário comprometimento com suas atividades de ensino.

A equipe do CVT de Itaiçaba é composta por um engenheiro civil, um engenheiro agrônomo, um engenheiro mecânico e uma engenheira de pesca.

A equipe do CVT de Itaiçaba dá apoio técnico nas áreas de:

- Piscicultura → criação de peixes em viveiros e tanques – redes, carcinicultura, criação de camarão de baixa salinidade;
- Informática → instalações de programas nas escolas;
- Engenharia Civil → projetos e instalações elétricas e hidro - sanitárias em residências;
- Agricultura → hortaliças, apicultura, ovinocaprinocultura.

TABELA 7. CURSOS MINISTRADOS POR PROFISSIONAIS DO CVT DE ITAIÇABA EM OUTRAS LOCALIDADES

MUNICÍPIO	TOTAL DE TREINANDOS
ARACATI	8.400
RUSSAS	21.153
PALHANO	500
JAGUARUANA	25.916

A tabela 7 indica que o CVT de Itaiçaba, além de outras coisas, está desempenhando um papel importantíssimo de disseminador de conhecimentos, não só para o município, como também para outras localidades, agindo como verdadeiro agente inovador e irradiador de aperfeiçoamento e capacitação do capital humano.

“Só sentimos medo de perder aquilo que temos, sejam nossas vidas ou nossas plantações. Mas este medo passa quando entendemos que nossa história e a história do mundo foram escritas pela mesma mão”.

Paulo Coelho

CAPÍTULO IV - CONCLUSÃO

Neste final de século, as sociedades deparam-se com crescentes desafios às profundas transformações do mundo, impactando diretamente sobre elas mesmas. Coloca-se, portanto, como imperativo estratégico a promoção de mudanças significativas nas instituições de ensino para que possam responder com eficiência e qualidade às novas demandas do desenvolvimento. Essa emergência sinaliza com a criação de um novo modelo de educação, que participa da transformação da realidade, tornando-se sujeito e ator na construção da história.

Dentre os principais entraves identificados para promoção do desenvolvimento local encontravam-se nas iniciativas, que se demonstravam bastante isoladas por parte dos produtores; Outro fato era a falta de envolvimento da comunidade na idéia do desenvolvimento local, uma vez que, o município é bastante pobre.

Então para atender aos novos desafios que se apresentam e ingressar na segunda revolução acadêmica, o "Sistema CVT", com o intuito de apoiar o desenvolvimento sócio-econômico do Estado do Ceará, deverá orientar seus esforços integrada e sinergeticamente para desempenhar, efetiva e eficientemente, três funções igualmente importantes: ensino, pesquisa e desenvolvimento econômico.

Atualmente, o "Sistema CVT" como um todo e particularmente o de Itaiçaba, já realiza, em intensidades diferentes, ações concretas relacionadas a cada uma dessas três funções. Contudo, existe ainda um grande espaço para se promover o aperfeiçoamento e integração dessas ações, buscando sintonizá-las cada vez mais com a estratégia de desenvolvimento sustentável do Estado do Ceará.

Assim, no que concerne à função e ensino, para alcançar o objetivo de apoiar o desenvolvimento sócio-econômico do Estado, o CVT:

- Deve fazer palestras, seminários e cursos de curta duração nas áreas de empreendedorismo e gestão para a comunidade;
- E cursos seqüenciais para formação continuada de empreendedores.

A atividade de pesquisa no CVT, até pouco tempo atrás, vinha se mostrando um pouco desvinculada do desenvolvimento local. Isso ocorria, principalmente, devido aos seguintes fatores:

- Nenhum recurso era destinado à atividade de pesquisa.
- Apesar do excelente nível de titulação de seus docentes, não existia na instituição uma cultura que valorize a prática da pesquisa aplicada, voltada para atender as necessidades dos sistemas produtivos e comunidades da região.
- Não existiam incentivos reais – nem financeiros nem de “reconhecimento” – aos docentes da instituição para a realização de pesquisas.

Uma reestruturação da atividade de pesquisa, tornando-a mais direcionada às necessidades reais e urgentes da sociedade, priorizando projetos que efetivamente envolvessem a participação de empresas locais em seu desenvolvimento foi realizada e apresentou resultados bastante satisfatórios, como alguns casos mostrados no decorrer do trabalho ocorridos na pequena Itaiçaba.

Em relação ao desenvolvimento econômico, a instituição se apresenta em expansão. Nesse contexto, o CVT inclui entre seus objetivos e metas atividades ligadas ao desenvolvimento local, por meio de:

- Disseminação de cultura de empreendedorismo na região.
- Apoio à criação de novas empresas.

- Apoio às comunidades, seus sistemas e arranjos produtivos locais, como exemplo, a produção de palha.

Com certeza há, ainda, uma enorme tarefa a ser realizada no caminho em direção a uma moderna e ágil instituição de ensino tecnológico. O processo de construção deve ser contínuo e permanente; mas atualmente tem-se a certeza de que os alicerces firmados e executados com rigor, referenciam um significativo salto de qualidade na aprendizagem para o trabalho, rumo ao futuro próximo, sinalizando para o melhor desempenho, maior efetividade e êxito.

Neste trabalho ao identificar o papel do CVT de Itaiçaba como instituição formadora de mão-de-obra qualificada e sua relação com as demandas locais por qualificação, pode-se observar que a mesma contribuiu decisivamente para o desenvolvimento local, bem como para um maior enquadramento de sua população no cenário regional.

Os cursos de caráter permanentes (matemática, ciências, computação etc.) não só reciclaram os professores das escolas municipais, mais também capacitaram os mesmos a darem suas aulas mais dinâmicas, fazendo com que os discentes aprendessem mais e tivessem uma oportunidade de sonhar com o ingresso numa faculdade.

Independente de qualquer coisa faz-se necessário, nos dias atuais, uma melhor qualificação da mão-de-obra a fim de que se encontrem soluções duradouras para os problemas que surgem com a globalização, ou seja, uma busca constante de conhecimento para qualquer um que se encontre inserido nesse processo de transformação e interação global é imprescindível. Onde quer que você esteja, quer seja numa grande cidade, quer seja no interior (Itaiçaba), o importante é desejar aprender sempre mais. E tendo melhores condições para se aperfeiçoar o aprendizado, como é o caso louvável proporcionado pelos CVT's, a grande "jogada" é "agarrar com unhas e dentes" essa oportunidade ímpar.

RELAÇÃO DE ANEXOS

ANEXO I – PERFIL DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Secretária da Ciência e Tecnologia – SC&T

Criada conforme Lei Nº 12.077^A de 01/03/1993, tem sob sua responsabilidade o planejamento, a coordenação, a fiscalização e a supervisão das atividades pertinentes ao ensino superior, à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico do Estado do Ceará.

Universidade Estadual do Ceará – UECE

Tem como atividade principal o ensino de graduação e pós-graduação em diferentes áreas do conhecimento, com um raio de ação atingindo 5 diferentes regiões do Estado.

Universidade Vale do Acaraú – UVA

Atuando na região Norte do Ceará, com vários cursos de graduação, tem sua sede em Sobral e “campis avançados” em 3 municípios.

Universidade Regional do Cariri – URCA

Localizada na região Sul do Ceará encontra-se em fase de implantação, tendo já funcionando diferentes cursos de graduação.

Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial – NUTEC

Localizado em Fortaleza, com 5 núcleos no interior do Estado, tem como objetivo básico desenvolver e transferir tecnologias apropriadas para o meio, bem como prestar assistência tecnológica ao Governo e ao Setor Produtivo.

Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará – EPACE

Apoiada pela EMPBRAPA, essa empresa tem suas atividades voltadas para a pesquisa básica e aplicada de interesse do Ceará nas áreas de agricultura e pecuária.

Fundação Cearense de Amparo a Pesquisa – FUNCAP

Suas ações estão voltadas para o financiamento de pesquisas e a capacitação laboratorial das instituições, bem como para a concessão de bolsas de pós-graduação e de auxílio à pesquisa.

ANEXO II – CARTA SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CVT EM ITAIÇABA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA
Secretaria Municipal de Ação Social

A importância do CVT para Itaiçaba.

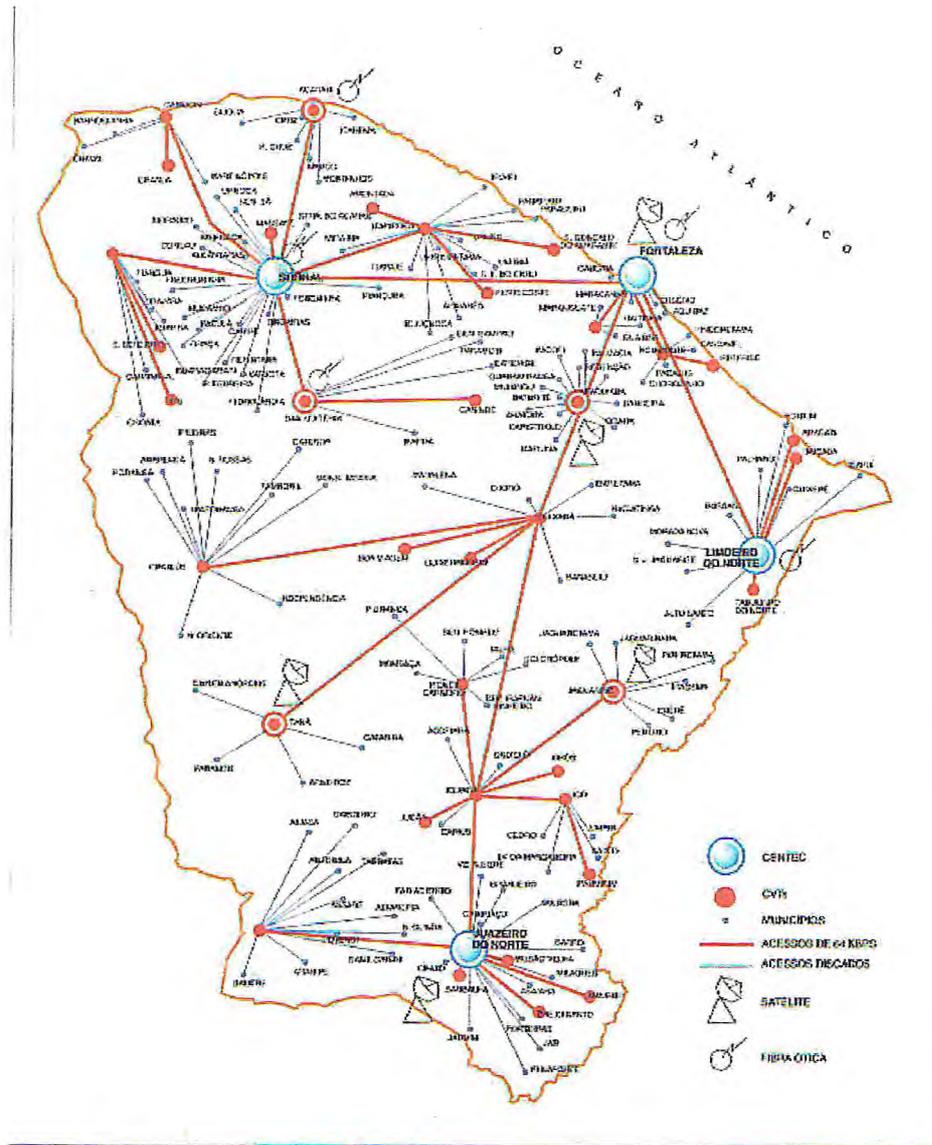
Acreditando que a qualificação e requalificação da mão-de-obra são os meios mais adequados para suprir as demandas de profissionais especializados nas diferentes áreas tecnológicas, o governo do Estado do Ceará, através da Secretaria da Ciência e Tecnologia – SECITECE, criou o Centro Vocacional Tecnológico – CVT, distribuídos atualmente em 34 (Trinta e quatro) municípios, onde oferecem treinamentos e cursos de capacitação e qualificação/requalificação ou cursos profissionalizantes de curta duração em nível médio e também a adequação de currículos, cursos, capacitação, profissionalização de trabalhadores, independente do nível de escolaridade, formação e habilitação de jovens, adultos nos níveis básico, técnico e tecnológico, nas áreas de Agropecuária, Pesca, Alimentos, Eletromecânica, Engenharia Civil, Turismo e Gestão Empresarial, além dos cursos básicos de Física, Química, Biologia e Informática.

Utilizando-se de estrutura composta pelos mais avançados laboratórios, professores altamente qualificados, computadores ligados à Internet e outros equipamentos didáticos de última geração, o CVT dar apoio técnico-administrativo, dando suporte as unidades escolares de Itaiçaba, como, também de municípios vizinhos, promovendo a oferta de uma educação profissional capaz de responder aos desafios dos tempos atuais e formar trabalhadores capacitados para atuar em um mundo de rápidas e constantes mudanças, como estratégias para o desenvolvimento de Ceará e de Itaiçaba.

M^ª José Barbosa Barros
Maria José Barbosa Barros
Secretária Municipal de
Ação Social

Rogéria Lúcia Leitão Freitas
Rogéria Lúcia Leitão Freitas
Professora da E.E.F.M.
João Barbosa Lima

ANEXO III – LOCALIZAÇÃO DOS CENTEC'S E CVT'S NO CEARÁ



BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho?** : Ensaio sobre as metamorfose e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.

AQUINO, de João. Política Regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 29, n.4, p. 469-479, out./dez. 1998.

AZEVEDO, Ricardo; ESPINA, Rose. Da crise financeira à crise econômica. **Revista Teoria e Debate**, Fortaleza, n. 36, out/nov/dez,1997.

BACELAR, Tânia. Economia Regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 28,n. 4, p. 451-468, out./dez. 1997.

BANCO DO NORDESTE. Ceará. Disponível via Internet WWW.URL:
<http://www.bnb.gov.br/neon/perfil/estados/ce-7html>. Arquivo capturado em 14 de nov. de 2001.

BARROS, Miguel Costa. **Itaiçaba, Pedacinho Gostoso do Ceará**. Crato-CE: Província, 1995.

BENZAQUEN, Abraham; BATISTA, Adriano. Tecnologia. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 28, n. 4, p. 491-498, out./dez. 1997.

BITTENCOURT, Wagner. Nordeste terá um novo plano de desenvolvimento. **Diário do Nordeste**. Fortaleza, 13 de nov. 2000, cad. de negócios, p. 1.

CAVALCANTI, Roberto. Desenvolvimento Social. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 28, n. 4, p. 469-490, out./dez. 1997.

DAGNINO, Renato et al. Gestão de inovação. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 29, n. 4, p. 481-503, out/dez. 1998.

FELIZ, Robenya Dias. **A Habilidade Do Trabalhador, Diante Das Novas Transformações Ocorridas No Mundo Trabalho**. Monografia de graduação Serviço Social, Fortaleza; UECE, 1995.

FERREIRA, Assuéro et al. O capital ameaça a democracia. **Revista Economia e Mais**, Fortaleza, n. 36, fev. 2000.

GLOBALIZAÇÃO. Disponível via Internet WWW. URL: <http://www.litudo.hpg.ig.com.br/glob.html>. Arquivo capturado em 07 de janeiro de 2002.

GLOBALIZAÇÃO E NEOLIBERALISMO. Disponível via Internet WWW. URL: <http://www.terravista.pt/meco/2673/pag1.htm>. Arquivo capturado em 13 de dezembro de 2001.

GOMES, Erasmo. Política Tecnológica. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 29, n. 4, p. 481-503, out/dez. 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO de GEOGRAFIA e ESTATÍSTICA. PIB. Disponível via Internet WWW. URL:

<http://www.ibge.gov.br/estatistica/indicadores/pib/default.shtm>. Arquivo
capturado em 29 de setembro de 2000.

LEITE, Márcia de Paula. **O Futuro Do Trabalho: Novas Tecnologias E Subjetividade Operária**. São Paulo. Página Aberta Ltda, 1994.

LESBAUPIN, Ivo; STEIL, Carlos e BOFF, Clodovis. **Par Entender A Conjuntura Atual: neoliberalismo, movimentos populares, igreja católica e ong's**. Petrópolis: Vozes, 1996.

MARLÔNIO, Eliseu et al. Técnicas de conservação garantem qualidade e aumento da vida útil da manga Tommy Atkins. **Revista de Ciência e Tecnologia**. Fortaleza, n. 3, dez. 2001.

MONTAÑO, Carlos Eduardo. **“Serviço Social Frente Ao Neoliberalismo: mudanças na sua base de sustentação funcional-ocupacional.”**Revista Serviço Social e Sociedade, São Paulo, nº 53 p. 102 – 125, 1997.

MONTEIRO, Ruben et al. Gestão de Inovação. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 29, n. 4, p. 449-468, out./dez. 1998.

OS IMPACTOS da GLOBALIZAÇÃO Sobre a ECONOMIA. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.geocities.com/projetopiracema/ArtigosGlobo/MercadoGlobalizacao.html>. Arquivo capturado em 07 de janeiro de 2002.

PRIORIDADE DE GOVERNO. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.geocities.com/projetopiracema/ArtigosGlobo/EducacaoProfissional.html>. Arquivo capturado em 05 de fevereiro de 2002.

RIBEIRO, Pedro Paulo. Ceará é referência para capacitação tecnológico. **O POVO**. Fortaleza, 07 nov. 2000. cad. de economia, p. 4.

RUDIO, Franz Vitor. **Introdução Ao Projeto De Pesquisa Científico**. Petrópolis: Vozes, 1986.

SANDRONI, Paulo. **Novo Dicionário de Economia**. 8ª ed. São Paulo: Best Seller, 1994.

SECRETÁRIA DA CIENCIA E TECNOLOGIA. Notícias. Disponível via Internet WWW. URL: <http://www.sct.ce.gov.br/noticias.htm>. Arquivo capturado em 25 de setembro de 2000.

_____. CVTs. Disponível via Internet WWW. URL: <http://www.sct.ce.gov.br/cvt.htm>. Arquivo capturado em 25 de setembro de 2000.

_____. CENTEC. Disponível via Internet WWW. URL: <http://www.sct.ce.gov.br/centec.htm>. Arquivo capturado em 25 de setembro de 2000.

SERPA, Saraiva et al. O capital esquecido. **Revista Economia e Mais**, Fortaleza, n. 27, maio, 1999.

SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO. Qualificação Profissional. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.sine.ce.gov.br/qualifi.htm>. Arquivo capturado em 07 de outubro de 2000.

_____. Programas. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.sine.ce.gov.br/programa.htm>. Arquivo capturado em 07 de outubro de 2000.

_____. Áreas de Atuação. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.sine.ce.gov.br/estrutur.htm>. Arquivo capturado em 07 de outubro de 2000.

WOOD, Tomaz Jr. **“Fordismo, Toyotismo E Volvismo, Os Caminhos Da Indústria Em Busca Do Tempo Perdido.”**Revista de Administração de Empresas, São Paulo, p. 09 –11, set./out. 1992.