

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS  
CAMPUS DE MARÍLIA

Sebastião Gândara Vieira

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL  
MÉDIO ESTADUAL E SUAS RELAÇÕES COM O ARRANJO  
PRODUTIVO LOCAL NA CIDADE DE JAHU – SP**

Marília  
2010

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS  
CAMPUS DE MARÍLIA

Sebastião Gândara Vieira

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL  
MÉDIO ESTADUAL E SUAS RELAÇÕES COM O ARRANJO  
PRODUTIVO LOCAL NA CIDADE DE JAHU – SP**

Texto elaborado pelo doutorando Sebastião Gândara Vieira para ser apresentado à Banca Examinadora, como parte dos requisitos para a obtenção do título de DOUTOR em Educação, sob a orientação do Prof. Paschoal Quaglio, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP – Campus de Marília.

Marília  
2010

Ficha catalográfica elaborada pelo  
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação – UNESP – Campus de Marília

Vieira, Sebastião Gândara.

V658f        A formação de professores do ensino técnico de nível  
médio estadual e suas relações com o Arranjo Produtivo Local  
na cidade de Jahu - SP / Sebastião Gândara Vieira. – Marília,  
2010.

161 f. : il. ; 30 cm.

Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual  
Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2010.

Bibliografia: f. 136-145

Orientador: Prof. Dr. Paschoal Quaglio

1. Ensino técnico. 2. Formação de professores. 3. Arranjos  
produtivos locais. I. Autor. II. Título.

CDD 373.240981

## **Banca Examinadora**

### **Membros Titulares:**

Professor Dr. Edson do Carmo Inforsato

Professora Dr<sup>a</sup>. Lourdes Marcelino Machado

Professor Dr. Paschoal Quaglio (Orientador)

Professora Dr<sup>a</sup>. Tânia Suely Antonelli Marcelino Brabo

Professor Dr. Wilson Sandano

### **Membros Suplentes:**

Professor Dr. Candido Giraldez Vieitez

Professora Dr<sup>a</sup>. Jane Soares de Almeida

Professor Dr. João Augusto Gentilini

## **Dedicatória**

**À minha esposa Selma, pelo amor e o companheirismo de uma vida inteira...**

**Aos meus filhos André e Ivan, pelo carinho, compreensão e apoio...**

**Ao meu primeiro neto Andrézinho, que com seu sorriso e no alto dos seus 5 aninhos me deu força e determinação como sequer poderia imaginar...**

## Agradecimentos

A Deus, que em todos os momentos se faz presente.

A Erasmo (*in memorian*), meu pai e herói, que se foi tão cedo, e à minha mãe Dirce, uma lutadora, professora primária aposentada, que me trouxe inspiração para percorrer os caminhos da educação.

Aos dirigentes, docentes e funcionários das ETECs Industrial e Agrícola pelo decisivo apoio à minha pesquisa.

Ao meu amigo e orientador, Prof. Dr. Paschoal Quaglio, que me fortaleceu em momentos cruciais, dando o suporte necessário para prosseguir na concretização desse sonho.

À minha querida orientadora do mestrado, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jane Soares de Almeida, pela inspiração e confiança transmitidas sempre.

Às funcionárias e funcionários da Seção de Pós-Graduação, representados pelas sempre competentes Sirlei e Cíntia.

Às amigas Prof<sup>as</sup>. Dr<sup>as</sup>. Isabel Cristina Buttignon e Benedita de Almeida que, mesmo distantes, sempre tiveram palavras de estímulo e solidariedade.

Aos demais amigos, em especial à amiga Ivone Aparecida Gavalvão, que sempre estiveram ao meu lado nos bons e maus momentos e nunca deixaram de me incentivar.

## RESUMO

Este trabalho buscou analisar a formação docente para o ensino técnico estadual de nível médio, e como se dá a relação com os Arranjos Produtivos Locais, os APLs, possíveis contratantes dessa mão de obra qualificada, confrontando aspectos relacionados à evolução e características dessa modalidade técnico-profissional, suas relações com o mercado de trabalho e o atendimento às suas demandas em termos de consumo-produção. A educação profissional pública técnica e tecnológica é representada no estado de São Paulo pelo Centro Paula Souza, o CEETEPS, que completou 40 anos em 2009, e que expandiu e investiu em suas unidades. Compunha ainda a política oficial estadual, formar integralmente os indivíduos/cidadãos, conciliando os objetivos de prosseguimento de estudos, de preparação para o trabalho e de desenvolvimento pessoal frente às exigibilidades contemporâneas e do mercado de trabalho. De modo a organizar os elementos que envolvem esse trabalho, os capítulos se referem: à educação profissional, com histórico, legislação e como ela ocorre no estado de São Paulo; à formação de professores para o ensino técnico-profissional; ao que representam os APLs e finalmente ao ambiente onde se deu a pesquisa, a cidade de Jahu – SP, o CEETEPS, as ETECs, a análise dos dados coletados e entrevistas e comentários do autor. Permeiam o trabalho as inter-relações e conflitos do ponto de vista educacional do ensino técnico-profissional, que nesse ambiente, com diversos fatores endógenos e exógenos, vem desenhando os complexos caminhos dessa modalidade. A riqueza de informações obtidas junto aos docentes, incluindo a entrevista gravada, permitiu que esse trabalho obtivesse as respostas e as discussões que buscava, mostrando claramente a realidade atual das escolas pesquisadas e do mercado de trabalho. Dentro dessa temática, o perfil da formação dos docentes que atuam na educação pública, profissional técnica de nível médio, as suas vivências, trajetórias profissionais e como isso reflete na condução de suas disciplinas e como vêem a inserção dos egressos no mercado de trabalho, na visão do autor, possivelmente poderá nos ajudar a repensar e propor estratégias e ações.

Palavras-chave: ensino técnico, formação de professores, arranjos produtivos.

## **ABSTRACT**

This study aimed to examine teacher training for technical education statewide average, and how is the relationship with the local productive, the APLs, possible contracting of skilled labor, confronting issues related to development and technical characteristics of the mode - professional relations with the labor market and meeting their demands in terms of consumption-production. The public vocational technical education and technology is represented in the state of Sao Paulo by Paula Souza Center, CEETEPS, who turned 40 years old in 2009 and expanded and invested in their units. He composed also the official policy of state, fully formed individuals / citizens, balancing the goals of continuing studies, preparation for work and personal development in the face of contemporary requirements and labor market. In order to arrange the elements involved in this work, the chapters concern: vocational education, with historic legislation and how it occurs in the state of Sao Paulo, the training of teachers for vocational education, to representing the APLs and finally to the environment where the research took place, the city of Jahu - SP, the CEETEPS, the ETECs, the analysis of data collected and interviews and comments from the author. Permeate the work of the inter-relationships and conflicts of the educational point of view of vocational education, which in this environment, with several endogenous and exogenous, has designed the complex paths of this type. The wealth of information from teachers, including a taped interview, which allowed this work to obtain answers and discussions that sought, clearly showing the current reality of the schools surveyed and the labor market. Within this theme, the profile of training of teachers working in public education, vocational technical high school, their experiences, career paths and how this reflects on the conduct of their subjects and how they see the integration of graduates into the labor market in author's view, could possibly help us to rethink and propose strategies and actions.

**Keywords:** technical education, teacher training, production arrangements.



## ILUSTRAÇÕES

**Figura 1** – Modelo Competitividade x Formação.

**Figura 2** – Território do Calçado (Jahu – SP).

**Figura 3** – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

**Figura 4** – Professor Antônio Francisco de Paula Souza – fundador da Escola Politécnica.

**Figura 5** – ETEC Joaquim Ferreira do Amaral (Jahu – SP).

**Figura 6** – Joaquim Ferreira do Amaral.

**Figura 7** – ETEC Prof. Urias Ferreira (Jahu – SP).

**Figura 8** – Distribuição Docentes por Sexo – ETEC Industrial.

**Figura 9** – Distribuição Docentes por Faixa Etária – ETEC Industrial.

**Figura 10** – Formação Docentes – ETEC Industrial.

**Figura 11** – Tipo de Contrato de Trabalho – ETEC Industrial.

**Figura 12** – Entrevistas Docentes – ETEC Industrial.

**Figura 13** – Distribuição Docentes por Sexo – ETEC Agrícola.

**Figura 14** – Distribuição Docentes por Faixa Etária – ETEC Agrícola.

**Figura 15** – Formação Docentes – ETEC Agrícola.

**Figura 16** – Tipo de Contrato de Trabalho – ETEC Agrícola.

**Figura 17** – Entrevistas Docentes – ETEC Agrícola.

**Figura 18** – Docentes com licenciatura ou com Esquema I – ETEC Industrial.

**Figura 19** - Docentes com licenciatura ou com Esquema I – ETEC Agrícola.

## ABREVIATURAS

**ADCT** – Ato das Disposições Constitucionais Transitórias

**ANDE** – Associação Nacional de Educação

**ANPED** – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

**APL** – Arranjo Produtivo Local

**BID** – Banco Interamericano de Desenvolvimento

**BM** – Banco Mundial

**BNDES** – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

**CAD** – Computer Aided Design

**CD** – Compact Disc

**CEB** – Câmara da Educação Básica

**CEE** – Conselho Estadual de Educação

**CEESP** – Conselho Estadual de Educação de São Paulo

**CEETEPS** - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

**CEFET** – Centro Federal de Educação Tecnológica

**CETEC** – Unidade de Ensino Médio e Técnico (CEETEPS)

**CLT** – Consolidação das Leis do Trabalho

**CNE** – Conselho Nacional de Educação

**CPU** – Central Processing Unit

**CREA** – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**CRECI** – Conselho Regional de Corretores de Imóveis

**DCN** – Diretrizes Curriculares Nacionais

**DEET** – Divisão Estadual de Ensino Técnico

**EJA** – Educação de Jovens e Adultos

**ENDIPE** – Seminários de Didática e de Prática de Ensino

**ENEM** – Exame Nacional do Ensino Médio

**EP** – Educação Profissional

**ETAE** – Escola Técnica Agrícola Estadual

**ETEC** – Escola Técnica Estadual

**e-TEC BRASIL** – Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil

**ETP** – Ensino Técnico Profissional

**FAPESP** – Fundo de Apoio a Pesquisa do Estado de São Paulo

**FATEC** – Faculdade de Tecnologia

**FIESP** – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

**FUNDEB** – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

**FUNDEF** – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IDS** – Institute of Development Studies (Instituto de Estudos de Desenvolvimento)

**IES** – Instituição de Ensino Superior

**INEP** - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

**IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**IPT** – Instituto de Pesquisas Tecnológicas

**ISO** – International Standard Organization

**LDB** – Leis de Diretrizes e Bases

**LDBEN** – Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MDIC** – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

**MEC** – Ministério da Educação e Cultura

**MPE** – Média e Pequena Empresa

**MTE** – Ministério do Trabalho e Emprego

**P+L** – Produção mais Limpa

**PCN** – Parâmetros Curriculares Nacionais

**PEIEx** – Projeto Extensão Industrial Exportadora

**PET** – Programa de Educação Tutorial

**PETI** – Programa de Erradicação do Trabalho Infantil

**PLC** – Programmable Logic Controller

**PNE** – Plano Nacional de Educação

**PPA** – Plano Plurianual

**PROEJA** – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

**PROEP** – Programa de Expansão da Educação Profissional

**PROUNI** – Programa Universidade para Todos

**SAI** – Sistema de Avaliação Institucional (CEETEPS)

**SBPC** – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

**SAEB** – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

**SEBRAE** – Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas

**SENAC** – Serviço Nacional do Comércio

**SENAI** – Serviço Nacional da Indústria

**SENAT** – Serviço Nacional do Transporte

**SESC** – Serviço Social do Comércio

**SEST** – Serviço Social do Transporte

**SETEC** – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

**TCC** – Trabalho de Conclusão de Curso

**TI** – Tecnologia da Informação

**UDF** – Universidade do Distrito Federal

**UFRJ** – Universidade Federal do Rio de Janeiro

**UNESCO** – United Nations for Education, Science and Culture Organization

(Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

**UNESP** – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

**UNICAMP** – Universidade de Campinas

**USP** – Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>Introdução .....</b>	<b>14</b>
1. Considerações Gerais .....	14
2. Opções Metodológicas .....	16
<b>Capítulo 1 – A Educação Profissional no Brasil .....</b>	<b>23</b>
1.1. Um Breve Histórico.....	23
1.2. A Legislação da Educação Profissional.....	30
1.3. A Educação Profissional de Nível Médio em São Paulo .....	42
<b>Capítulo 2 – A Formação de Professores para o Ensino Técnico .....</b>	<b>46</b>
<b>Capítulo 3 – Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) .....</b>	<b>63</b>
<b>Capítulo 4 – A Educação e as Demandas Produtivas .....</b>	<b>72</b>
<b>Capítulo 5 – A Cidade de Jahu – SP e o CEETEPS .....</b>	<b>84</b>
5.1 – A Cidade .....	84
5.2 – O CEETEPS .....	86
5.3 – A Escola Técnica Estadual Joaquim Ferreira do Amaral .....	89
5.4 – A Escola Técnica Estadual Prof. Urias Ferreira .....	93
5.5 – A Pesquisa nas ETECs – os Números .....	94
5.6 – A Pesquisa nas ETECs – as Entrevistas .....	100
<b>Considerações Finais .....</b>	<b>131</b>
<b>Referências .....</b>	<b>136</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>146</b>
I - Questionário .....	147
II - Resumo Comentado - Congresso sobre ETP da UNESCO .....	149
<b>Apêndices.....</b>	<b>161</b>

## **INTRODUÇÃO**

A formação de professores, o ensino técnico-profissional, uma cidade e as suas necessidades de crescimento e desenvolvimento, seus problemas urbanos e políticos, as suas escolas, as suas empresas, além das políticas oficiais nos vários âmbitos. Esses ingredientes, suas inter-relações e conflitos, nos permitem refletir, do ponto de vista educacional, o quanto o ambiente e as suas diversas variáveis endógenas ou exógenas podem desenhar os complexos caminhos da modalidade de educação técnico-profissional.

### **1. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

A análise da atuação da Educação Profissional, em particular a técnica estadual de nível médio, e a sua direta e crescente relação com os Arranjos Produtivos Locais, ou APLs, envolve aspectos relacionados à evolução e características dessa modalidade técnico-profissional, bem como sua interface com a sociedade e o atendimento às suas demandas em termos de consumo-produção.

O Ensino Técnico Profissional, dada a sua crescente importância, embora muitas vezes classificado de “tecnicista” e “utilitarista”, não prescinde dos fundamentos educacionais e da pesquisa ao mesmo tempo em que, segundo a política oficial, busca contribuir objetiva e diretamente para o desenvolvimento

regional, formando mais rapidamente um contingente humano de alta empregabilidade<sup>1</sup>.

Esse é o grande apelo da formação técnico-profissional de nível médio que se consolidou no Estado de São Paulo ao longo de 40 anos, completados em 2009, de história do Centro Paula Souza.

Mais recentemente, em função das questões sócio-políticas envolvidas, ou seja, o fato do governo estadual apoiar fortemente o ensino tanto técnico quanto o tecnológico, foi determinante para haver um crescimento no número de unidades e expansão e melhoria das já existentes.

Tendo como pressuposto que a educação profissional ajuda na melhoria das condições de vida da população, que a disponibilização de ensino público de qualidade e de duração mais curta busca consonância com os requisitos da sociedade e do setor produtivo, configuram-se elementos que formam e justificam esse contexto expansionista.

Faz parte ainda dessa política oficial, formar integral e solidamente os indivíduos/cidadãos, devendo assim conciliar os objetivos de prosseguimento de estudos, de preparação para o trabalho e de desenvolvimento pessoal frente às exigibilidades contemporâneas e ao mercado de trabalho.

Historicamente, quando comparada à educação tradicional, a educação profissional, por se tratar do ensino mais diretamente voltado às necessidades produtivas, sempre foi objeto de desconfiança e estranhamento dos demais setores educacionais.

Dentre os grandes desafios que esses sistemas de educação profissional enfrentam, está o fato que assumem, em meio à realidade brasileira, um tipo de ensino com características específicas no contexto de um país que está passando por grandes e constantes transformações.

Os sistemas educacionais, em particular os de educação profissional, permaneceram por algum tempo obsoletos ou deteriorados nas suas estruturas, porém nos últimos anos vêm se modificando e modernizando rapidamente, tanto em termos pedagógicos quanto tecnológicos.

Além da inserção das mais recentes tecnologias, os professores têm recebido orientações específicas, os conteúdos e matrizes curriculares têm sido revisadas

---

<sup>1</sup> “A integração com o setor produtivo na definição de cursos e currículos tem garantido o elevado índice de empregabilidade aos egressos dos cursos técnicos, que atingia 77% em 2008” (RELATÓRIO, 2009).

constantemente, aparentemente num movimento de adaptação às necessidades do futuro egresso, que embora contasse com uma boa empregabilidade sofria, como foi comentado, certo distanciamento do ensino tradicional.

Também como já foi comentado, o momento sócio-político tornou-se adequado e direcionado, através das políticas oficiais, para um crescimento do ensino técnico estadual, e assim as unidades vêm se expandindo visivelmente, e recebendo aporte financeiro como não havia ocorrido nestes 40 anos de ensino profissional em nível médio no Estado de São Paulo.

Por outro lado, a formação dos profissionais que atuam hoje no ensino técnico, nos permite observar o *status quo* da relação entre o ensino profissional de nível médio e sua consonância com o mercado de trabalho, ou mais especificamente no nosso estudo, frente ao chamado Arranjo Produtivo Local, ou APL.

Possivelmente todas essas mudanças derrubarão alguns e farão surgir novos paradigmas educacionais, principalmente em função de demandas e dicotomias geradas por elas.

Assim, a análise situacional da formação dos docentes com as demandas de mercado poderá auxiliar na avaliação de como se dá essa relação e a sua adequação ao processo de expansão como um todo.

A boa formação dos profissionais de nível técnico, assim como de quaisquer outros profissionais, depende naturalmente, entre outros fatores, da adequada formação dos docentes.

## **2. OPÇÕES METODOLÓGICAS**

Esse trabalho pretendeu levantar e procurar esclarecer algumas questões como subsídio para discutir como se dá a relação entre a formação do professor, o conteúdo ministrado aos alunos do ensino técnico estadual de nível médio e as demandas do mercado de trabalho, porém dentro do contexto de arranjo produtivo.

Ou seja, o problema central da tese se delineou frente à questão da formação dos docentes, não específica para o ensino técnico e se, também pelo fato de não ser direcionada, se havia adequação do teor, técnico ou não, organizado e ministrado pelos mesmos docentes, em relação às reais demandas do mercado, nesse caso particularmente caracterizado como um arranjo produtivo.



A proposta foi ainda a avaliação do estado atual da relação supracitada, através da determinação do perfil dos docentes desses cursos técnicos bem como das suas percepções dessa relação com o mercado, utilizando como amostragem os professores das escolas técnicas estaduais em uma cidade do interior de São Paulo relativamente industrializada e com uma “vocação” específica.

Assim, considerou-se hipoteticamente que, nesse contexto, em função de fatores como a forte expansão promovida pelo Governo Estadual nas unidades de ensino técnico e tecnológico, os resultados alcançados pelas unidades analisadas através dos indicadores vigentes (ENEM, Observatório escolar<sup>2</sup>, vestibulares, etc.), que as políticas públicas para esse nicho educacional, ou seja, mais especificamente quanto às práticas e formatos atuais adotados no ensino técnico estadual de nível médio, e também tomados como parâmetros os índices oficiais da instituição quanto à empregabilidade, atenderam as expectativas governistas. Ou seja, os indicadores utilizados até então, apontavam para uma adequação do modelo vigente à política oficial.

Foram avaliados, além dos dados obtidos direta e indiretamente na pesquisa, também os aspectos que envolveram a configuração desse panorama até o momento presente, incluindo fatos e perspectivas históricas do ensino técnico-profissional.

O objetivo da pesquisa desenvolvida foi levantar e analisar, as visões e características de professores e suas disciplinas e confrontá-las com as demandas do Arranjo Produtivo Local (APL) de Calçados Femininos da cidade de Jahu, Estado de São Paulo, com base na análise das ações e trajetórias profissionais dos professores, considerando as matrizes de disciplinas e conteúdos, pelos próprios professores, nas Escolas Técnicas Estaduais (ETECs), ligadas ao Centro Estadual de Ensino Tecnológico Paula Souza (CEETEPS) e localizadas no município.

Os procedimentos metodológicos da pesquisa compreenderam:

1. Determinação da utilização das ETECs da cidade de Jahu como campo de pesquisa por estarem inseridas no ambiente do APL de Calçados Femininos;

---

<sup>2</sup> Instrumento de avaliação das escolas técnicas (Etecs) a partir de 1998, desenvolvido para contribuir na consolidação e consolidar a competência da rede (CEETEPS, 2008a).

2. Levantamento através de questionário e posterior análise dos dados de formação e atuação profissional dos professores do ensino técnico nas unidades mencionadas;
3. Levantamento através de entrevista gravada, na última parte do questionário, da visão de adaptabilidade/aderência das disciplinas e conteúdos às necessidades do mercado, na visão dos professores e dirigentes das escolas técnicas estaduais;
4. Aplicação do questionário (Anexo 1) aos professores das ETECs da cidade de Jahu – SP, uma chamada de “Industrial”, com 52 entrevistados, e outra de “Agrícola”, com 13 entrevistados;
5. Muito embora a região apresentasse ainda outra vocação, na área agroindustrial, voltada principalmente à produção de açúcar e álcool, esse viés produtivo será analisado somente dentro do contexto do APL, porém sem desdobramento específico;
6. Finalmente a análise de como se deu a relação da formação dos docentes para o ensino técnico e como isso resultou e se desenvolveu no campo prático, ou seja, através do desenvolvimento dos conteúdos como se deram as possíveis relações e inserções no mercado de trabalho.

Dessa forma esse trabalho buscou discorrer sobre a estrutura do ensino técnico de nível médio estadual, em particular do Estado de São Paulo, sobre a formação de professores para o ensino técnico de nível médio, sobre a caracterização dos APLs, bem como sobre as questões diretas e periféricas da pesquisa em si, as análises efetuadas, além de apresentação das suas conclusões.

O estudo de caso em questão, ou seja, a análise da relação entre a formação de professores atuantes no Ensino Técnico Profissional, as suas disciplinas nesses cursos e o mercado de trabalho, mais especificamente o APL de Calçados Femininos de Jahu - SP, buscou ainda esclarecer a complexa relação que envolve seus elementos.

Porém isso ocorreu não somente no plano educacional e de mercado para os profissionais, mas a visão que os professores, teoricamente estruturados para preparar os alunos para essas demandas, tem de si mesmos, das suas disciplinas e da inserção dos alunos no mercado.

Assim o principal objetivo desse estudo qualitativo, que conta com análises quantitativas, era o entendimento dos processos e fenômenos associados a esse quadro, observando o centro e o entorno da investigação, além da análise e percepção dos diversos componentes dos fenômenos estudados.

A análise a partir da percepção dos professores quanto à adequação dos seus conteúdos, ou seja, se direcionados ou não às demandas do APL, possivelmente não encontra paralelo, nessa perspectiva, em outros estudos já efetuados, nem do próprio Centro Paula Souza, até onde foi possível ser apurado pelo autor.

O enfoque qualitativo dessa pesquisa procurou observar os cenários e questionar parte dos atores, no caso os docentes, quanto às relações entre as áreas produtivas e as escolas de ensino técnico profissional.

Em certa medida, os métodos qualitativos se assemelham a procedimentos de interpretação dos fenômenos percebidos no cotidiano, de mesma natureza que os dados que o pesquisador qualitativo emprega em sua pesquisa.

Tanto em um como em outro caso, a análise qualitativa ou quantitativa, tratava-se de dados significativos, situados em determinado contexto e revelam parte da realidade ao mesmo tempo em que escondem outros aspectos. Maanen (1979a, p.521) observa<sup>3</sup> que, “para não cruzar uma rua, basta que vejamos se aproximar um caminhão, não é necessário saber exatamente seu peso, a velocidade em que está, ou de onde vem, etc. Nessas condições, o caminhão pode ser entendido como um símbolo de velocidade e força, e, para a finalidade de atravessar a rua, por exemplo, outras informações seriam dispensáveis”.

Dessa forma há problemas e situações cuja análise pode ser feita sem quantificação de certos detalhes, como a delimitação precisa do tempo em que ocorreram, lugar, causas, procedência dos agentes, etc.; tais detalhes, embora passíveis de obtenção, seriam de pouca utilidade. Portanto o estudo se ateve a obter informações que auxiliassem na avaliação da trajetória profissional dos professores e, no outro extremo, sua ação docente, resultados e finalmente a sua visão da inserção dos alunos no mercado e como suas disciplinas influem nesse processo.

As escolas de Ensino Técnico-Profissional (ETP), Escolas Técnicas Estaduais (ETECs), pertencentes ao Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”

---

<sup>3</sup> Tradução do autor.

(CEETEPS), existentes na cidade de Jahu – SP foram: a ETEC Joaquim Ferreira do Amaral e a ETEC Prof. Urias Ferreira.

São chamadas comumente de “Industrial” e “Agrícola” e, em razão de suas atividades e cursos, foram escolhidas por serem as escolas de ensino técnico de nível médio estadual da cidade, cujos cursos estão direta ou indiretamente relacionados com o APL.

A intenção inicial da pesquisa era de entrevistar 100% dos professores contratados em regime de tempo indeterminado, ou seja, como efetivos.

Apesar de alguns ajustes, necessários por fatores como a recusa de alguns professores em serem entrevistados (2), afastamentos das unidades (5) e, por outro lado, o interesse pela participação de alguns dos professores mesmo com regime de tempo determinado (temporários), fez com que as quantidades finais de entrevistados se mantivessem praticamente as mesmas dos totais projetados inicialmente. Ou seja, de 75 docentes possíveis, considerando as 2 unidades, foram entrevistados 65, ou seja, praticamente 87% do total.

As entrevistas foram feitas num período relativamente extenso de tempo, sendo necessário quebrar em duas etapas, e a primeira etapa coincidiu com parte dos finais de períodos letivos e posteriormente eleições de dois tipos diferentes. Primeiramente, ocorreram eleições para as diretorias das unidades, quando, por solicitação das diretorias das escolas, foi necessário paralisar o trabalho por aproximadamente um mês e em seguida o corpo docente, que entrou em recesso escolar, não mais regressou. As eleições municipais de 2008 também interferiram, porém em menor escala, pois demandaram a utilização física dos prédios das Unidades e, portanto, a paralisação das aulas.

Em ambas as escolas, “Industrial” e “Agrícola”, foi aplicado o mesmo questionário (vide Anexo I, p. 144) a todos os docentes, independentemente dos seus contratos<sup>4</sup>, com a estrutura a seguir:

- Bloco 1 – Perguntas 1 a 6 → definição do perfil dos entrevistados;
- Bloco 2 – Pergunta 7 → atividade do professor na unidade;
- Bloco 3 – Pergunta 8 → obtenção das ementas;

---

<sup>4</sup> Modalidades – por tempo determinado (temporários) ou por tempo indeterminado (efetivos).

- Bloco 4 – Perguntas 9 a 13 → definição da formação dos docentes;
- Bloco 5 – Pergunta 14 → descrição do docente de cada disciplina e, na sua visão, a relação de cada uma com o mercado de trabalho.

Especificamente na questão 14, por se tratarem de respostas muitas vezes extensas, foram também perguntadas e gravadas (voz em arquivo digital), além disso, foram feitas anotações simultâneas em cada formulário pelo entrevistador durante a entrevista. As demais respostas foram preenchidas diretamente pelos entrevistados.

O presente trabalho foi estruturado em 5 capítulos. No primeiro capítulo encontraremos um breve histórico da Educação Profissional no Brasil, a legislação que veio sendo elaborada para a sua organização e regulamentação até os tempos atuais e as características da ETP no Estado de São Paulo.

No segundo capítulo um painel geral da formação de professores no Brasil, posteriormente como deu essa formação para o ensino técnico, além de uma análise dos sistemas vigentes, incluindo o nível correlato, ou seja, o ensino médio.

No terceiro capítulo veremos conceitos, informações e discussões sobre os Arranjos Produtivos Locais (APLs), o que os caracteriza, e sua influência no meio pesquisado, de forma a nos situarmos quanto às suas demandas estruturais sejam no aspecto produtivo quanto educacional.

No quarto capítulo foi feita uma análise das questões relacionadas com os elementos que envolvem a educação profissional, a tecnologia e as demandas produtivas, o que também norteia o escopo do trabalho.

No quinto capítulo é mostrada a cidade de Jahu (nome oficial) – SP, onde estão situadas as ETECs, objeto principal de nosso estudo, suas características, e os resultados da pesquisa, apresentadas separadamente, com a análise dos dados estatísticos e das entrevistas.

Nos Anexos seguem um modelo do formulário de aplicação da pesquisa e um resumo comentado (pelo autor) do Congresso da Unesco ocorrido na Coréia do Sul em 1999 sobre Ensino Técnico e Profissional (ETP), com as sugestões apresentadas pelos participantes para o decênio 2000-2010, bem como os comentários dos temas abordados. Esse plano decenal pode ser comparado ao que ocorreu efetivamente na ETP nesse período.

Como Apêndices, as gravações das entrevistas efetuadas com os professores e registradas em meio eletrônico.

## CAPÍTULO 1

# A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

“A concepção da supremacia do saber acadêmico como único saber socialmente válido continua presente: admite-se o conhecimento adquirido na educação profissional, “inclusive no trabalho”, desde que reconhecido e certificado pelo Sistema de Ensino, e mais, o conhecimento que habilita à continuidade nos estudos é o adquirido ou equivalente ao da academia eleita como *locus* privilegiado de apropriação do saber socialmente reconhecido como válido” (KUENZER, 2000, p.99).

A Educação Profissional no Brasil veio se desenvolvendo juntamente com a expansão industrial que, em função disso, demandou uma crescente formação de mão de obra qualificada, principalmente para os setores produtivos. A seguir serão mostrados alguns aspectos decisivos dessa trajetória histórica, bem como a legislação que acompanhou as etapas de sua consolidação e suas características no Estado de São Paulo.

### 1.1. UM BREVE HISTÓRICO

De acordo com Santos (2003, p.207), até a vinda do Príncipe Regente, futuro D. João VI para o Brasil em janeiro de 1808, durante o século XVIII instalou-se uma “destruição da estrutura industrial (...) causou forte impacto no desenvolvimento do ensino de profissões”, cuja maioria da mão-de-obra era “absorvida pelo setor secundário da economia”.

Em 1809, um decreto do Príncipe Regente, criou o “Colégio das Fábricas”, e em 1816 era proposta a criação de uma Escola de Belas Artes, com o propósito de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos (SANTOS, 2003, p.208).

Entre 1822 a 1888, no Período Imperial, surgiram registros efetivos da educação profissional, porém de caráter assistencialista no Brasil, principalmente destinados a amparar órfãos e os demais “desvalidos da sorte” (LOPES, 1994).

Em 1826, surgiu uma primeira ação efetiva para organizar a aprendizagem de ofícios, na apresentação do Projeto de Lei sobre Instrução Pública no Império do Brasil, que pretendeu “estruturar os vários graus de ensino no país e os estabelecimentos em quatro níveis: Pedagogias (primeiro grau), Liceus (segundo grau), Ginásios (terceiro grau) e as Academias (superior)”.

Somente em 1827, incluindo para as “moças a aprendizagem de costura e bordado e para os rapazes o desenho para os ofícios”, o projeto virou lei. A lei, como se estabeleceu, organizou o ensino público em todo o país, de maneira até então inédita na educação brasileira (SANTOS, 2003, p.209).

Um decreto imperial de 1854 criou asilos especiais para menores abandonados, os chamados “Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos” (LOPES, 1994). Em 1857, apoiadas na lei de 1827, sociedades criaram os liceus como, por exemplo, a Sociedade Propagadora de Belas Artes, no Rio de Janeiro, então capital federal, se destinou a administrar a partir de 1858 o primeiro Liceu de Artes e Ofícios.

Outros importantes Liceus também vieram a ser criados em Salvador (1872), Recife (1880), São Paulo (1882), Maceió (1884) e Ouro Preto (1886).

Posteriormente, em 1861, foi organizado por decreto real, o Instituto Comercial do Rio de Janeiro, cujos “diplomados tinham preferência no preenchimento de cargos públicos das Secretarias de Estado”. Foram criadas ainda, várias sociedades civis destinadas a “amparar crianças órfãs e abandonadas” (SANTOS, 2003).

Na Constituição de 1891 surgiu a obrigatoriedade da educação primária, bem como a divisão de competências entre União, Estados e Municípios, em relação à oferta e montagem de redes de ensino nos três níveis.



Em 11 de maio de 1892, Antonio Francisco de Paula Souza<sup>5</sup>, que havia estudado na Alemanha e Suíça, países precursores da educação tecnológica, fundou o Instituto Politécnico de São Paulo, que seria futuramente a base para os cursos técnicos e tecnológicos, cujo sobrenome viria a ser adotado pelo Centro Estadual de Educação Paula Souza, o CEETEPS (MOTOYAMA, 1995).

No Período Republicano, ou na “República Velha” (1889 a 1929), deu-se o início de um esforço público de organização da educação profissional, passando da preocupação anterior com o atendimento de menores abandonados, para outro foco, ou seja, “preparar operários para o exercício profissional” (CUNHA, 2000a) .

O ensino profissional passou a ser atribuição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio em 1906, consolidando-se assim uma política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola.

São instaladas dezenove escolas de aprendizes artífices destinadas “aos pobres e humildes” por iniciativa de Nilo Peçanha, em 1910, distribuídas nas várias Unidades da Federação, similares aos Liceus de Artes e Ofícios, voltadas basicamente para o ensino industrial e custeadas pelo próprio Estado. No mesmo ano foi reorganizado, também, o ensino agrícola no País, objetivando formar “chefes de cultura, administradores e capatazes” (CUNHA, 2000a).

Ainda durante a década de 1910 foram instaladas várias escolas-oficina destinadas à formação profissional de ferroviários que desempenharam importante papel na história da educação profissional brasileira ao se tornarem os “embriões” da organização do ensino profissional técnico na década seguinte.

Já na década de 1920 a Câmara dos Deputados promoveu uma série de debates sobre a expansão do ensino profissional, propondo a “sua extensão a todos, pobres e ricos”, e não apenas aos “desafortunados” (CUNHA, 2000a).

Foi criada, então, uma comissão especial, conhecida como “Serviço de Remodelagem do Ensino Profissional Técnico”, que teve o seu trabalho concluído já

---

<sup>5</sup> Engenheiro, deputado estadual, participou da tão esperada República. Entre 1892 e 1893, exerceu três cargos: Presidente da Câmara Estadual de São Paulo, Ministro de Relações Exteriores e, por um curto período, Ministro da Agricultura. Entretanto, insatisfeito com as dificuldades políticas do governo de Floriano Peixoto, deixou os cargos administrativos, dedicando-se à formação da Escola Politécnica. Como deputado estadual elaborou o projeto da Escola, que visava trazer ao país o progresso e modernização tão em evidência nas cidades européias. O diferencial era o desafio de produzir uma tecnologia própria de tal modo que o Brasil não dependesse das importações e produções externas, seguindo o exemplo norte-americano. Pretendia formar engenheiros brasileiros que pudessem dar conta de empreendimentos, tais como as estradas de ferro, onde atuou ativamente. Influenciado pelo estilo alemão na elaboração do programa, Paula Souza enfrentou forte oposição do escritor e engenheiro Euclides da Cunha, favorável à aproximação com o modelo francês. A nova Escola de Engenharia de São Paulo foi efetivamente aprovada em 1893 e inaugurada no dia 15 de fevereiro de 1894, contando na época com 31 alunos matriculados e 28 ouvintes. No mês seguinte, deram-se início às aulas que tiveram por localidade o prédio da Mansão dos Três Rios no bairro do Bom Retiro, onde a Escola Politécnica passava a se estabelecer, onde permaneceu até o ano de 1924 (POLI, 2009).

na década de 30, à época da criação dos Ministérios da Educação e Saúde Pública e do Trabalho, Indústria e Comércio (CUNHA, 2000a).

Até 1930 faltavam recursos de diversas ordens para a efetivação de uma política nacional de educação, em especial os referentes a uma codificação integrada quanto ao território nacional, e os relativos à “armação organizacional do Estado de suporte à política, para além e certo, da clara identificação e suporte à política, para além da alocação recursos financeiros adequados” (SANTOS, 2003).

No ano de 1931, durante a “República Nova” (1930 a 1936), foi criado o Conselho Nacional de Educação (CNE), e nesse mesmo ano também foi efetivada uma reforma educacional que levou o nome do Ministro Francisco Campos e que prevaleceu até o ano de 1942, ano em que começou a ser aprovado o conjunto das chamadas “Leis Orgânicas do Ensino”, popularmente conhecidas como “Reforma Capanema” (SANTOS, 2003).

Foi lançado o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova em 1932, buscando diagnosticar e sugerir rumos às políticas públicas em matéria de educação e, nesse mesmo ano, realizou-se a “V Conferência Nacional de Educação”, cujos resultados refletiram na Assembléia Nacional Constituinte de 1933.

A Constituição de 1934 inaugurou objetivamente uma nova política nacional de educação, ao estabelecer como competências da União as de “traçar diretrizes da educação nacional” e de “fixar o Plano Nacional de Educação” (CUNHA, 2000).

Entre 1937 e 1945, durante o Estado Novo, com a Constituição outorgada de 1937, muito do que foi definido em matéria de educação em 1934 foi abandonado.

Entretanto, pela primeira vez, uma Constituição tratou das “escolas vocacionais e pré-vocacionais”, como um dever do Estado para com as “classes menos favorecidas” (Art. 129).

Essa obrigação do Estado deveria ser cumprida com a colaboração das indústrias e dos sindicatos econômicos, as chamadas “classes produtoras”, as quais deveriam “criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados” (CUNHA, 2000).

As chamadas Leis Orgânicas da educação nacional foram baixadas por Decreto: em 1942, as Leis Orgânicas do Ensino Secundário e Normal e do Ensino Industrial, em 1943, a Lei Orgânica do Ensino Comercial e em 1946 as Leis Orgânicas do Ensino Primário e do Ensino Agrícola.

Essas Leis propiciaram a criação de entidades especializadas como o SENAI, nos Decretos 4.048 e 4.481/42, e o SENAC, nos Decretos 8.621 e 8.622/46, bem como a “transformação das antigas escolas de aprendizes artífices em escolas técnicas” (SANTOS, 2003, p.217).

O Governo Vargas, ainda em 1942, por um Decreto-Lei, estabeleceu o conceito de menor aprendiz para os efeitos da legislação profissional, e por outro Decreto-Lei dispôs sobre a “Organização da Rede Federal de Estabelecimentos de Ensino Industrial”. Com estas providências, a educação profissional se consolidou no Brasil, muito embora ainda continuasse a ser tratada como uma educação de segunda categoria.

Com o conjunto das Leis Orgânicas da Educação Nacional, o objetivo para o ensino secundário, normal e superior era o de “formar as elites condutoras do país” e o objetivo do ensino profissional (anteriormente ligado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio) era oferecer “... formação adequada aos filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, aqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho” (SANTOS, 2003).

A “herança dualista” se manteve e o objetivo principal de um era propriamente educacional, e o do outro era essencialmente assistencial, embora já se percebesse a importância da educação profissional na preparação dos trabalhadores para ocupar os novos postos de trabalho que estavam sendo criados, com os crescentes processos de industrialização e de urbanização em curso.

Apenas na década de 50, durante o Período Democrático (1946 a 1963), se permitiu a equivalência entre os estudos acadêmicos e profissionalizantes. A Lei Federal n.º 1.076/50 permitia que “concluintes de cursos profissionais pudessem continuar estudos acadêmicos nos níveis superiores”, desde que prestassem exames das disciplinas não estudadas naqueles cursos e provassem “possuir o nível de conhecimentos indispensável à realização dos aludidos estudos” (SANTOS, 2003).

A Lei Federal n.º 1.821/53 dispunha sobre as regras para a aplicação desse regime de equivalência entre os diversos cursos de grau médio. Essa Lei, entretanto, só foi regulamentada no final do mesmo ano, pelo Decreto n.º 34.330/53, produzindo seus efeitos, efetivamente, somente a partir do ano de 1954 (SANTOS, 2003).

A partir de 1961 veio a ocorrer a plena equivalência entre todos os cursos do mesmo nível, sem necessidade de exames e provas de equivalência de

conhecimentos, com a promulgação da Lei Federal n.º 4.024/61, a nossa primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), classificada pelo educador Anísio Teixeira como “meia vitória, mas vitória”<sup>6</sup>.

A primeira LDB equiparou o ensino profissional, do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos, para todos os efeitos, ao ensino acadêmico, acabando, pelo menos do ponto de vista formal, a velha dualidade entre ensino para “elites condutoras do país” e ensino para “desvalidos da sorte”.

Com o golpe militar de 1964, no início do Período Militar (até 1985), houve nova centralização, própria dos períodos ditatoriais, e assim os planos governamentais se tornaram importantes instrumentos de atuação e interferência do governo federal, havendo também perda significativa de função do Conselho Federal de Educação - CFE (TANURI, 1981).

Cinco anos após o golpe, por meio do Decreto-Lei de 06 de Outubro de 1969, foi criado o CEETEPS pelo então Governador do Estado de São Paulo, Roberto Costa de Abreu Sodré que “assinou o Decreto-Lei que criou a entidade autárquica destinada a articular, realizar e desenvolver a educação tecnológica nos graus de ensino Médio e Superior” (MOTOYAMA, 1995).

Reformulada pela Lei Federal de n.º 5.692/71, a Lei Federal n.º 4.024/61, referente ao ensino de primeiro e de segundo graus (atuais ensino fundamental e médio), representou ainda um capítulo importante na história da educação profissional ao introduzir a profissionalização generalizada no ensino médio, então denominado segundo grau (SANTOS, 2003).

Grande parte do quadro atual da educação profissional pode ser explicada pelos efeitos dessa Lei que “reconheceu a integração completa do ensino profissionalizante ao sistema regular de ensino, estabelecendo a plena equivalência entre os cursos profissionalizantes e o propedêutico, para fins de prosseguimento nos estudos”. Desse quadro não podem ser ignoradas as centenas ou milhares de cursos ou classes profissionalizantes perdidas anteriormente dentro de um segundo grau supostamente único (NASCIMENTO; COLLARES, 2005, p.79).

Esse efeito não interferiu diretamente na qualidade da educação profissional “tradicional” das instituições especializadas, mas interferiu no sistema público de

---

<sup>6</sup> Através de um artigo denominado “Meia vitória, mas Vitória”, publicado no Diário de Pernambuco (Recife – PE), em 13 de abril de 1962, Anísio Teixeira ponderou que “... se persistirem os hábitos da imposição do governo federal e os hábitos de dependência dos Estados, tudo poderá perder-se, vencendo a máquina administrativa, que ainda aí está, todo o extraordinário esforço que representaram os treze anos de luta por essa lei de meia-vitória, mas, de qualquer modo, de vitória contra a centralização e o totalitarismo do Estado Novo”.

ensino que não conseguiu oferecer um ensino profissional de qualidade compatível com as exigências de desenvolvimento do país, num universo cada vez mais globalizado e competitivo.

A situação complexa na reorganização da rede física do Estado de São Paulo, referente aos Cursos Técnicos que, organizados tradicionalmente em Ginásios Industriais, Comerciais e Agrícolas, agora deveriam assumir uma “formação geral básica” no 1.º grau, e nos termos da nova Lei, o ensino do 2.º grau havia se transformado, da noite para o dia, em “profissionalizante”, e, portanto o ensino de 2.º grau teria, em princípio, sentido terminal de formação (CUNHA, 2000).

Esses efeitos foram diminuídos pela Lei Federal n.º 7.044/82 que tornou facultativa a profissionalização no ensino de segundo grau, e teve consequências ambíguas. Por um lado, tornou o ensino de segundo grau livre das “amarras” da profissionalização, por outro, praticamente restringiu a formação profissional às instituições especializadas nessa modalidade de ensino (CUNHA, 2000).

Muito rapidamente as escolas de segundo grau reverteram suas “matrizes curriculares” e passaram a oferecer apenas o ensino acadêmico, às vezes, acompanhado de um arremedo de profissionalização.

As leis n.º 5.692/71 e 7.044/82, além de se constituírem no principal fator determinante da falta de identidade do ensino médio, “geraram falsas expectativas diante da educação profissional, bem como provocaram sua própria desqualificação”, ao se difundir, de modo desorganizado, habilitações profissionais dentro de um ensino de segundo grau “paralelo” e inserido em um primeiro grau em crescimento (CUNHA, 2000).

No período entre 1979 e 1982, na gestão de Paulo Maluf, o SENAI-SP teve uma forte participação no Governo e na “definição das políticas do ensino técnico e de formação profissional”, com dirigentes daquela instituição assumindo cargos diretivos na Secretaria de Estado da Educação (ARELARO, 1999).

A partir de 1986, com a redemocratização, a Constituição Federal<sup>7</sup>, em seu artigo 227, destacou o dever da família, da sociedade e do Estado em “assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária”.

---

<sup>7</sup> Constituição da República Federativa do Brasil: 1988 – texto constitucional de 5 de outubro de 1.988. 27ª. Ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007.

Em 20 de Dezembro de 1996 foi aprovada uma nova lei de diretrizes e bases da educação, a Lei 9.394, conhecida como LDB ou Lei Darci Ribeiro, estabelecendo dois níveis para a educação: “a educação básica e a educação superior; duas modalidades: a educação de jovens e adultos e a educação especial; e uma modalidade complementar: a educação profissional” (BRASIL, 2005j).

A educação básica foi constituída pela educação infantil, para crianças de 0 a 6 anos, o ensino fundamental, obrigatório, atualmente<sup>8</sup> com 9 anos, e o ensino médio, de 3 anos.

A educação superior passou a ser constituída de cursos sequenciais, cursos de graduação, extensão e de pós-graduação. A educação profissional foi definida como “complementar à educação básica, portanto a ela relacionada, mas podendo ser desenvolvida em diferentes níveis, para jovens e adultos com escolaridade diversa” (MARTINS, 2007).

A educação profissional tinha como objetivos não só a formação de técnicos de nível médio, mas a “qualificação, a requalificação, a reprofissionalização para trabalhadores com qualquer escolaridade, a atualização tecnológica permanente e a habilitação nos níveis médio e superior, levando ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (MARTINS, 2007).

## **1.2. A LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Mantendo a cronologia dos fatos, procurou-se buscar, principalmente nas fontes oficiais, a legislação principal que veio regendo os caminhos da educação profissional no Brasil até a atualidade.

Assim nos artigos 39 a 42, no Capítulo III, foi abordada a Educação Profissional e o parágrafo único do artigo 39 da LDB (Lei 9.394/96) definiu que “o aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional”.

O Decreto Federal n.º 2.208/97 regulamentou a educação profissional, também desvinculando a educação profissional do ensino regular, no Artigo 3.º, compreendeu os seguintes níveis, de acordo com o MEC (2005a):

---

<sup>8</sup> Pela Lei 11.274/2006, as escolas tem até o ano de 2010 para se adequar à lei (BRASIL, 2007).

- I - Básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia;
- II – Técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por esse Decreto;
- III – Tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados principalmente a egressos do ensino médio e técnico.

No artigo 4.º, a educação profissional de nível básico tornou-se modalidade de educação não-formal e duração variável, destinada a proporcionar ao cidadão trabalhador, conhecimentos que lhe permitam profissionalizar-se, qualificar-se e atualizar-se para o exercício de funções demandadas pelo mundo do trabalho.

Na Educação Profissional de nível técnico, o artigo 5.º determinou organização curricular própria e independente de ensino médio, porém podendo ocorrer de forma simultânea ou sequencial a esse. O artigo 6.º propôs a formulação dos currículos plenos dos cursos do ensino técnico, que “(...) estabelecerá diretrizes curriculares nacionais, constantes de carga horária mínima do curso, conteúdos mínimos, habilidades e competências básicas, por área profissional” (BRASIL, 2005a).

Já no artigo 8.º, os currículos do ensino técnico foram estruturados em disciplinas, que podem ser agrupadas sob a forma de módulos. No inciso 1.º, se o currículo estiver em módulos, esses poderão ter caráter de terminalidade para efeito de qualificação profissional, dando direito, nesse caso, a certificação de qualificação profissional.

No artigo 10.º, os cursos de nível superior, correspondentes à educação profissional de nível tecnológico, deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas, e conferirão diploma de Tecnólogo.

Na Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) e da Câmara de Educação Básica (CEB), de n.º 02/97, que dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

O CNE, tendo em vista o disposto nos artigos 13 e 19 do Regimento e no Parecer n.º 4/97, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação e do Desporto em 16/6/97, no seu artigo 1.º tratou da “formação de docentes no nível superior para as disciplinas que integram as quatro séries finais do ensino fundamental, o ensino médio e a educação profissional em nível médio, será feita em cursos regulares de licenciatura, em cursos regulares para portadores de diplomas de educação superior e, bem assim, em programas especiais de formação pedagógica” estabelecidos por essa Resolução. Em seu parágrafo único, o artigo 1.º descreveu que esses programas destinam-se a suprir a falta nas escolas de professores habilitados, em determinadas disciplinas e localidades, em caráter especial (BRASIL, 2005i).

Já no artigo 2.º, o programa especial a que se refere o artigo 1.º é destinado aos “portadores de diploma de nível superior, em cursos relacionados à habilitação pretendida, que ofereçam sólida base de conhecimentos na área de estudos ligada a essa habilitação” (BRASIL, 2005i).

O Parecer CNE/CEB n.º 17/97 estabeleceu as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.

Regulou a educação profissional, em nível nacional, com base nos princípios constitucionais, pela Lei Federal n.º 9.394/96, que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), em especial o que dispuseram os artigos 39 a 42 do Capítulo III do Título V, também pelo Decreto Federal n.º 2.208, de 17 de abril de 1997, que regulamenta o inciso 2.º do artigo 36, pela Portaria MEC n.º 646, de 14 de maio de 1997, específica para a rede federal de educação tecnológica e por orientações do Colegiado e dos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino (BRASIL, 2005j).

A Lei Federal n.º 9.649/98 de 27 de maio de 1998, no Artigo 47, alterou o artigo 3.º da Lei Federal n.º 8.948/94. O Artigo 66 revogou os artigos 1.º, 2.º e 9.º da Lei Federal n.º 8.948/94. E no Artigo 47, o artigo 3.º da Lei n.º 8.948, de 8 de dezembro de 1994, passou a vigorar acrescido do parágrafo 5.º que tratava da expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, somente poderia ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino (BRASIL, 2005k).



O Parecer CNE/CEB n.º 15/98, aprovado no dia 1.º de junho de 1998, tratava das DCNEM, tendo como relatora a Profª. Drª. Guiomar Namó de Mello, “(...) reconhecendo a limitação de inovações curriculares no nível de sua proposição, mas também convencida do imperativo de orientações propositivas num país diverso socialmente e federativo politicamente, a Câmara de Educação Básica do CNE reitera, a propósito dessas DCNEM, aquilo que já afirmou: “As medidas legais representam, no entanto, passos preparatórios para as mudanças reais na educação brasileira, em sintonia com as novas demandas de uma economia aberta e de uma sociedade democrática. Estará nas mãos das instituições escolares e respectivas comunidades a construção coletiva e permanente de propostas e práticas pedagógicas inovadoras que possam dar resposta às novas demandas” (BRASIL, 2005l).

Finalmente, foram apresentadas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Educação Profissional de Nível Técnico, constantes do Parecer CNE/CEB n.º 16/99 e na Resolução CNE/CEB n.º 04/99 (BRASIL, 2005a).

A Lei n.º 10.172, de 9 de janeiro de 2001, aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), com duração de dez anos (art. 1.º), onde os “Estados, o Distrito Federal e os Municípios deveriam, com base no PNE, elaborar planos decenais correspondentes (art. 2.º) e a União, em articulação com os Estados, o Distrito Federal, os municípios e a sociedade civil, procedendo avaliações periódicas da implementação do PNE” (art. 3.º) (BRASIL, 2005m).

Passou a ser atribuição da União o Sistema Nacional de Avaliação e estabeleceu os mecanismos necessários ao acompanhamento das metas constantes do PNE (art. 4.º).

De acordo com o MEC (2005m), esse plano tinha como objetivos: “elevação global do nível de escolaridade da população; melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; redução das desigualdades sociais e regionais e no acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública; democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes”.

Segundo o dever constitucional e as necessidades sociais devem estabelecer (BRASIL, 2005m):

1. Garantia de ensino fundamental obrigatório de 8 anos a todas as crianças de 7 a 14 anos e a todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria ou que não o concluíram. A erradicação do analfabetismo também faz parte dessa prioridade;
2. Ampliação do atendimento nos demais níveis de ensino – a educação infantil, o ensino médio e a educação superior;
3. Valorização dos profissionais da educação, com atenção à formação inicial e continuada, em especial dos professores. Faz parte dessa valorização a garantia das condições adequadas de trabalho, entre elas o tempo para estudo e preparação das aulas, salário digno, com piso salarial e carreira de magistério;
4. Desenvolvimento de sistemas de informação e de avaliação em todos os níveis e modalidades de ensino, inclusive educação profissional, contemplando também o aperfeiçoamento dos processos de coleta e difusão dos dados, como instrumentos indispensáveis para a gestão do sistema educacional e melhoria do ensino.

Esse PNE definiu as “diretrizes para a gestão e o financiamento da educação, as diretrizes e metas para cada nível e modalidade de ensino e as diretrizes e metas para a formação e valorização do magistério e demais profissionais da educação”, para os 10 anos seguintes, ou seja, até 2011 (BRASIL, 2005m).

O Plano tratou ainda da adequação às especificidades locais e definição de estratégias adequadas, à cada circunstância, elaboração de planos estaduais e municipais.

O Decreto de n.º 5.154 de 23 de julho de 2004, “regulamentou o inciso 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da lei n.º 9.394/96, que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional” (BRASIL, 2008). No artigo 1.º, a educação profissional, prevista no art. 39 da Lei n.º 9.394/96 (LDBEN), observadas as DCN do CNE, seria desenvolvida por meio de cursos e programas de: (i) “Formação inicial e continuada de trabalhadores”; (ii) “Educação profissional técnica de nível médio” e (iii) “Educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação” (BRASIL, 2008).

No artigo 2.º, a educação profissional observaria as seguintes premissas: (i) “Organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica” e (ii) “Articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia” (BRASIL, 2008).

No Art. 4.º, sobre a educação profissional técnica de nível médio, no inciso 2.º do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei n.º 9.394/96, tratando-a de forma articulada com o ensino médio: (I) “os objetivos contidos nas diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação”; (II) “as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino” e (III) “as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico”. Esse Decreto revogou ainda o Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997 (BRASIL, 2008).

O Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, sobre a Aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na “Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio”, teve como relator Francisco Aparecido Cordão, Conselheiro do CEESP e do CNE (BRASIL, 2005n).

O relator avaliou que a “(...) ‘articulação’ é a nova forma de relacionamento entre a Educação Profissional e o Ensino Médio. Não é mais adotada a velha fórmula do ‘meio a meio’ entre as partes de educação geral e de formação especial no Ensino Médio”, como previsto na reforma pela Lei n.º 5.692/71. “Todos os cursos do Ensino Médio terão equivalência legal e habilitarão ao prosseguimento de estudos” (inciso 3.º do art. 36).

Dessa forma, o “preparo para o exercício de profissões técnicas”, no Ensino Médio, só ocorreria se fosse “atendida a formação geral do educando” (inciso 2.º do mesmo art. 36).

As principais complementações exigidas, em termos de DCN para o Ensino Médio e para Educação Profissional Técnica de nível médio, de forma a possibilitar a sua plena articulação, nos termos definidos pelo Decreto n.º 5.154/2004, isto é, nas formas integrada, concomitante e subsequente, foram a inclusão do inciso 3.º no art. 12 da Resolução CNE/CEB n.º 3/98, esclarecendo o significado do inciso 2.º do mesmo artigo e a alteração da redação do art. 13 da Resolução CNE/CEB n.º 3/98, de modo a possibilitar a “forma integrada de articulação entre a Educação Profissional Técnica de nível médio e o Ensino Médio”.

Assim, a Educação Profissional Técnica de nível médio devia ser desenvolvida “de forma articulada com o Ensino Médio”, como no Decreto n.º 5.154/2004, no art. 4.º.

Os sistemas e os estabelecimentos de ensino observariam os seguintes aspectos:

1. Os objetivos contidos nas DCN definidas pelo CNE (Inciso I do art. 4.º);
2. As normas complementares dos respectivos sistemas de ensino (Inciso II do art. 4.º);
3. As exigências de cada instituição de ensino, nos termos do seu projeto pedagógico (Inciso III do art. 4.º);
4. A organização curricular por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica (Inciso I do art. 2.º);
5. A articulação dos esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia (Inciso II do art. 2.º).

Ainda de acordo com o parecer “(...) o curso de Educação Profissional Técnica de nível médio realizado na forma integrada com o Ensino Médio deve ser considerado como um curso único desde a sua concepção plenamente integrada e ser desenvolvido como tal, desde o primeiro dia de aula até o último”.

Complementando, considera que “(...) todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos do projeto pedagógico da instituição de ensino. (...) essa nova circunstância e esse novo arranjo curricular pode possibilitar uma economia na carga horária mínima exigida, uma vez que o necessário desenvolvimento de competências cognitivas e profissionais pode ser facilitado, exatamente por essa integração curricular” (BRASIL, 2005n).

O Parecer CNE/CEB n.º 40/2004 tratava as Normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no artigo 41 da Lei n.º 9.394/96 (LDB), também teve como relator Francisco Aparecido Cordão (BRASIL, 2005o).

O parecer é concluído pelo relator observando que “para fins de continuidade de estudos, na própria instituição de ensino, nos termos do Artigo 41 da LDB, as instituições de ensino que oferecem cursos técnicos de nível médio podem avaliar, reconhecer e certificar competências profissionais anteriormente desenvolvidas, quer

em outros cursos ou programas de treinamento e desenvolvimento de pessoal, quer no próprio trabalho, tomando-se como referência o perfil profissional de conclusão do curso em questão”.

Para fins de conclusão de estudos e obtenção do correspondente diploma de Técnico, autorizou os estabelecimentos de ensino da rede federal de educação profissional e tecnológica, também nos termos do Artigo 41, “avaliar e reconhecer competências profissionais anteriormente desenvolvidas, quer em outros cursos e programas de treinamento e desenvolvimento de pessoal, quer no próprio trabalho, tomando como referência o perfil profissional de conclusão e o plano de curso mantido pela instituição de ensino, bem como expedir e registrar os correspondentes diplomas de Técnico de nível médio”, quando for o caso (BRASIL, 2005n).

Outras autorizações idênticas ainda poderão ser concedidas pelos respectivos Conselhos de Educação aos estabelecimentos de ensino de seu sistema que ofereçam cursos de técnico de nível médio, devidamente autorizados, nas mesmas habilitações profissionais por eles oferecidas.

Na Resolução CNE/CEB de n.º 1, de 21 de janeiro de 2004, no seu Artigo 1.º em atendimento ao que havia sido definido no Artigo 82 da LDB, definiu “diretrizes para a organização e a realização de estágio de alunos da educação profissional e do ensino médio, inclusive nas modalidades de educação especial e de educação de jovens e adultos” (BRASIL, 2005p).

No inciso 1.º as atividades de estágio deveriam ser sempre “curriculares e supervisionadas, assumidas pelas Instituições de Ensino, configurando-se como um Ato Educativo”.

No inciso 3.º os estágios referentes aos programas de qualificação profissional com carga horária mínima de 150 horas, poderiam ser “incluídos nos respectivos planos de curso das Instituições de Ensino, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão definido com identidade própria, devendo o plano de curso em questão explicitar a carga horária máxima do estágio profissional supervisionado”.

No artigo 4.º as Instituições de Ensino e as organizações concedentes de estágio, poderão contar com os “serviços auxiliares de agentes de integração, públicos ou privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado”.

O Decreto n.º 5.224, de 1.º de outubro de 2004, tratou da “organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET)” (BRASIL, 2008b).

No seu artigo 1.º, os CEFETs foram criados mediante transformação das escolas técnicas federais e escolas agrotécnicas federais, nos termos das leis n.º 6.545, de 30 de junho de 1978, n.º 7.863, de 31 de outubro de 1989, n.º 8.711, de 28 de setembro de 1993 e n.º 8.948, de 8 de dezembro de 1994.

Constituíram-se em autarquias federais, vinculadas ao Ministério da Educação, “detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar” (BRASIL, 2008b).

A Lei n.º 11.180, de 23 de setembro de 2005 instituiu o Projeto Escola de Fábrica, além de autorizar a concessão de bolsas de permanência a estudantes beneficiários do Programa Universidade para Todos (PROUNI).

Também instituiu o Programa de Educação Tutorial (PET), alterando a Lei n.º 5.537, de 21 de novembro de 1968, e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1.º de maio de 1943 (BRASIL, 2008c).

Já o Decreto n.º 6.320, de 20 de dezembro de 2007, aprovou a “estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do ministério da educação” (BRASIL, 2008a).

No Art. 6.º foram revogados ainda os decretos n.º 5.159, 28 de julho de 2004, e 5.638, de 26 de dezembro de 2005.

A Lei n.º 11.195, de 18 de novembro de 2005 deu nova redação ao inciso 5.º do art. 3º da Lei n.º 8.948, de 8 de dezembro de 1994, que tratava da “expansão da oferta de educação profissional”, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrendo, “preferencialmente, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino” (BRASIL, 2008g).

Permitiu assim a criação de 214 novas escolas técnicas e foi chamado de “Programa Brasil Profissionalizado”.

O decreto n.º 5.622, de 19 de dezembro de 2005, regulamentou o artigo 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as LDB da educação nacional, da Lei n.º 9.394, de 1996, no seu artigo 1.º, caracterizou-se a “educação à distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias

de informação e comunicação, onde estudantes e professores desenvolvem atividades educativas em lugares ou tempos diversos” (BRASIL, 2005q).

No inciso 1.º, a educação à distância organizou-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais devem estar previstos obrigatoriamente também os momentos presenciais.

O Decreto n.º 5.840 de 13 de julho de 2006 instituiu no “âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)” (BRASIL, 2006).

No artigo 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista os arts. 35 a 42 da Lei no 9.394/96, e no Decreto n.º 5.154, de 23 de julho de 2004, no art. 6.º, inciso III, da Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, e no art. 54, inciso XV, da Lei n.º 8.906, de 4 de julho de 1994.

Segundo o inciso 1.º, o PROEJA abrangeria os seguintes cursos e programas de educação profissional: (i) “formação inicial e continuada de trabalhadores” e (ii) “educação profissional técnica de nível médio”.

A Resolução n.º 4 de 16 de agosto de 2006, alterou o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2006a).

Na alínea “c” do inciso 1.º do artigo 9.º da Lei n.º 4.024/1961, com a redação dada pela Lei n.º 9.131/95, com fundamento no Parecer CNE/CEB n.º 38/2006, no seu Art. 1.º, no inciso 2.º do artigo 10 da Resolução CNE/CEB n.º 3/98 passou a ter a seguinte redação, no inciso 2.º, “as propostas pedagógicas de escolas que adotarem organização curricular flexível, não estruturada por disciplinas, deverão assegurar tratamento interdisciplinar e contextualizado, visando ao domínio de conhecimentos de Filosofia e Sociologia necessários ao exercício da cidadania”.

No art. 2.º foram acrescentados ao artigo 10 da Resolução CNE/CEB n.º 3/98. No inciso 3.º, “para o caso das escolas que adotarem, no todo ou em parte, organização curricular estruturada por disciplinas, deverão ser incluídas as de Filosofia e Sociologia”.

Já no inciso 4.º, “os componentes História e Cultura Afro-Brasileira e Educação Ambiental serão, em todos os casos, tratados de forma transversal, permeando, pertinentemente, os demais componentes do currículo”.

No artigo 3.º os currículos dos cursos de Ensino Médio deveriam ser “adequados a essas disposições”, e no inciso 3.º, acrescentado ao artigo 10 da

Resolução CNE/CEB n.º 3/98, os “sistemas de ensino deveriam, no prazo de um ano a contar da publicação da Resolução, fixar as medidas necessárias para a inclusão das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo das escolas de Ensino Médio”.

A Lei n.º 11.494/2007 regulamentou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), de que tratava o artigo 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), alterou a Lei n.º 10.195/2001 e revogou os dispositivos das Leis n.º 9.424/96, 10.845/2004, e 10.880/2004 (BRASIL, 2008d).

No parágrafo único, a “instituição dos Fundos previstos nesse artigo e a aplicação de seus recursos não isentam os Estados, o Distrito Federal e os Municípios da obrigatoriedade da aplicação na manutenção e no desenvolvimento do ensino”.

No artigo 212 da Constituição Federal e no inciso VI do parágrafo único do artigo 10, e no inciso I do art. 11 da Lei n.º 9.394/96, estabeleceram “pelo menos 5% do montante dos impostos e transferências que compõem a cesta de recursos do Fundeb (incisos I a IX do *caput* e o inciso 1.º do art. 3.º), de modo que os recursos previstos no art. 3.º somados aos referidos nesse inciso garantam a aplicação do mínimo de 25% desses impostos e transferências em favor da manutenção e desenvolvimento do ensino e pelo menos 25% dos demais impostos e transferências” (BRASIL, 2008d).

O artigo 2.º definiu que os fundos destinavam-se à “manutenção e ao desenvolvimento da educação básica pública e à valorização dos trabalhadores em educação, incluindo sua condigna remuneração”, observado o que determinava essa Lei.

O Decreto n.º 6.301/2007 instituiu o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – *e-Tec* Brasil, no seu artigo 1.º e determinou no âmbito do MEC, o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil, o *e-Tec* Brasil, “com vistas ao desenvolvimento da educação profissional técnica na modalidade de educação à distância, com a finalidade de ampliar a oferta e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos no País” (BRASIL, 2008a).

No seu parágrafo único, o Decreto delineou os objetivos do *e-Tec* Brasil (BRASIL, 2008a):

(i) “expandir e democratizar a oferta de cursos técnicos de nível médio, (...) interior do País e para a periferia das áreas metropolitanas”;



(ii) “(...) preparação profissional inicial e continuada para os estudantes matriculados e para os egressos do ensino médio, bem como para a educação de jovens e adultos”;

(iii) “contribuir para o ingresso, permanência e conclusão do ensino médio pelos jovens e adultos”;

(iv) “permitir às instituições públicas de ensino profissional o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias educacionais em educação à distância na área de formação inicial e continuada de professores para a educação profissional técnica de nível médio”;

(v) “(...) projetos voltados para a produção de materiais pedagógicos e educacionais para a formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional técnica de nível médio”;

(vi) “(...) projetos voltados para a produção de materiais pedagógicos e educacionais para estudantes da educação profissional técnica de nível médio”;

(vii) “criar rede nacional de educação profissional nas instituições públicas de ensino, para oferta de educação profissional à distância, em escolas das redes públicas municipais e estaduais”;

(viii) “(...) formação continuada e em serviço de docentes, gestores e técnicos administrativos da educação profissional técnica de nível médio na modalidade de educação à distância”.

A Lei n.º 11.788/2008, dispôs sobre o estágio de estudantes, alterando a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452/43 e a Lei n.º 9.394/96, e revogou as Leis n.º 6.494/77, e n.º 8.859/94, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394/96, e o artigo 6.º da Medida Provisória n.º 2.164-41/2001 (BRASIL, 2008e).

Na definição da classificação e relações de estágio, o artigo 1.º destaca que “o estágio é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, visando à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos” (BRASIL, 2008e).

A resolução CNE/CEB n.º 1/2008 definiu os profissionais do magistério, para efeito da aplicação do artigo 22 da Lei n.º 11.494/2007, no artigo 1.º, no inciso II, que

regulamenta o FUNDEB, para efeito da destinação ao pagamento da remuneração dos profissionais do magistério da Educação Básica em efetivo exercício na rede pública de, pelo menos, 60% dos recursos anuais totais dos Fundos (BRASIL, 2008d).

### **1.3. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO EM SÃO PAULO**

De acordo com Motoyama (1995), a formação do Tecnólogo surgiu na Europa, no século passado, na Alemanha e na Suíça, na área de Engenharia, como parte do Ensino das Escolas Politécnicas. A idéia foi trazida ao país, por Antonio Francisco de Paula Souza (1843-1917), que justamente havia estudado naqueles dois países precursores.

Assim foi criado, em 11 de maio de 1892, o Instituto Politécnico de São Paulo, com diversos cursos especiais. O processo industrial da época ainda não requeria uma intensa setorização profissional como ocorre atualmente.

Dessa forma, foi criado o que configura a atual Escola Politécnica da USP e somente na década de 1960 é que retomou força a importância da formação técnica e tecnológica (POLI, 2009), e na década seguinte ocorreria a criação do que seria o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS).

O CEETEPS está vinculado à Secretaria do Desenvolvimento do Estado de São Paulo, órgão do governo estadual que tem por objetivo “promover e intensificar o desenvolvimento sustentável do Estado, bem como estimular as vantagens competitivas das empresas e dos empreendedores paulistas, incorporar tecnologia aos produtos da região e fortalecer as condições para atração de investimentos no Estado” (SD, 2007).

Foram ainda vinculados à Secretaria de Desenvolvimento o “Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita (Unesp) e a Universidade de São Paulo (USP)” (SD, 2007).

Cada Escola Técnica Estadual, ou ETEC, caracteriza uma instituição pública que contempla o ensino médio e o técnico que ministra cursos concebidos e

desenvolvidos para atender objetivamente às necessidades e às exigências do mercado de trabalho.

De acordo com o CEETEPS (2008), os técnicos oriundos das ETECs são “profissionais de nível médio e técnico que, segundo as suas diretrizes e pela sua formação direcionada, estão aptos à atuação imediata e qualificada em suas especialidades”.

Em geral esses profissionais atuam em campos profissionais diversificados, “promovendo mudanças e avanços, fundamentando suas decisões no saber técnico e na visão multidisciplinar, buscando transformar o conhecimento científico e técnico em processos, projetos, produtos e serviços” (CEETEPS, 2008).

A missão atual dos Cursos Técnicos, de acordo com a política oficial, é fazer emergirem e convergirem novas tecnologias, pois são fatores que podem mudar a relações produtivas, laborais e consequentemente as sociais.

Dessa forma, torna-se importante que o planejamento estatal para a infraestrutura dos recursos esteja alinhado com as metas estratégicas daquelas instituições, e que sejam implementadas dentro de um contexto de transfuncionalidade, ou seja, em que ocorram processos e controles integrados aos processos.

Essa cooperação e foco podem ocorrer quando as “direções institucionais compartilham de um total compromisso com o planejamento estratégico e pelos seus envolvimento no processo suas tarefas de responsabilidade, autoridade, e dotação de recursos” (CEETEPS, 2008).

Quando aborda as políticas públicas quanto ao planejamento educacional, Gentilini (2001, p.96), análise válida para a expansão da educação profissional na sua expansão, quando afirma que:

“(...) deve-se reconhecer é que esta mudança ainda é lenta e, de certa forma, ainda predomina uma visão exageradamente econômica e normativa quando se fala de planejamento educacional no Brasil”.

Assim, de fato como nesse caso, a rápida expansão, muitas vezes descompassou da estrutura física das unidades e as ofertas de cursos, o que provocou e provoca alguns transtornos.

Pela rápida evolução das demandas e da tecnologia, gestores e formadores de opinião devem estar crescentemente atentos ao passo acelerado das mudanças e seus impactos sociais.

Há também a necessidade de fazer a sociedade entender as mudanças e assim saber assimilar esse passo de uma maneira construtiva.

Outro aspecto desse desafio é o de não perceber nisso todas as mudanças, embora tecnicamente e teoricamente, que elas sejam para o bem. Devemos então estar atentos na obtenção de equilíbrio em meio a um processo de intensas mudanças, motivados e motivando, fazendo uso do espírito reorganizador potencial do contingente humano envolvido.

Para tanto, a tecnologia deve se tornar democrática, acessível, ou seja, chegar à todas as camadas da população, de forma rápida e clara, mas tem necessariamente que ser disponibilizada publicamente com qualidade, ou seja, com bons equipamentos e velocidade de comunicação.

No caso das ETECs, os dados de 2008 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que realiza o Exame Nacional de Ensino Médio, o ENEM, revelam que em todo o Brasil, entre as 20 melhores escolas públicas, excluindo as federais, 14 são ETECs (REVISTA, 2008).

O Centro Paula Souza mantém 166 Escolas Técnicas Estaduais (ETECs), distribuídas por 131 municípios paulistas. As Etecs ministram o Ensino Médio e o Ensino Técnico, que pode ser feito simultaneamente a partir do 2.º ano do Ensino Médio ou após a conclusão desse ciclo.

Diversos desses cursos tiveram a nomenclatura atualizada para se adequar ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, elaborado pelo MEC (CEETEPS, 2008).

Conforme consta nas DCNs, dentre as atribuições das Faculdades de Tecnologia, também se encontra a preparação de egressos interessados no magistério para atuarem no ensino técnico, e como veremos, um ponto a ser trabalhado efetivamente nas políticas.

Do ponto de vista da Secretaria de Desenvolvimento, “as novas tecnologias devem passar a ser encaradas como ferramentas efetivas das aplicações na e para educação, bem como seus agentes, os técnicos e tecnólogos, advindos do ensino técnico profissional, de forma que sejam abrangidos todos esses diversos aspectos” (SD, 2007).

Torna-se assim um ciclo formativo, pois com os intensos avanços tecnológicos, há uma crescente demanda por esses profissionais, o que, por sua vez, faz com que haja a necessidade de docentes cada vez mais preparados, e assim por diante, enfim o centro da discussão desse trabalho.

No capítulo seguinte uma discussão sobre a formação de professores de um modo geral e a convergência de fatores até a formação para a educação profissional de nível técnico.

## **CAPÍTULO 2**

# **A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO TÉCNICO**

As políticas públicas, principalmente quando se referem à formação de professores, ou mais diretamente à política de formação de professores direcionada ao ensino técnico de nível médio, são para o autor, um resultado de uma ambiguidade que se instalou, criando um cisma entre as demandas de ensino tradicional e o técnico e tecnológico, principalmente por desenvolver um componente de maior impacto sócio-econômico que o faz se direcionar abertamente às demandas produtivas.

Ainda dentro de uma análise sócio-histórica, as primeiras universidades, na Idade Média, eram subdivididas em quatro principais faculdades: Direito, Medicina, Teologia e Artes Liberais. Ainda que os detentores de conhecimentos de áreas como a medicina e o direito não fossem identificados como os profissionais contemporâneos, eram especialistas dessas áreas de conhecimento, é possível identificar claramente a presença da função “profissionalizadora” na Universidade medieval (RANIERI, 1994).

Todavia, a Faculdade de Artes Liberais era a que definia a verdadeira missão da Universidade, já que propedêutica às demais, ensinava cultura geral. Daí surgiu o ensino “secundário”, desde o início entendido como propedêutico à universidade, sem “terminalidade ou finalidade formativa” (RANIERI, 1994).

Ao longo do tempo, no mundo ocidental, havia basicamente dois modelos de formação de professores: “o que tratava da educação elementar e infantil, fora das universidades, em instituições de nível médio (Escolas Normais ou Institutos de Educação) e dentro das universidades ou em instituições superiores não-universitárias para o modelo que trata do curso secundário e/ou médio, em geral com o objetivo de ser propedêutico aos estudos superiores, mesmo quando se democratiza o nível elementar” (ALTET ET AL., 2002).

Os primeiros cursos em nível superior surgiram a partir de 1812, começaram pela Bahia e Rio de Janeiro, após a vinda da família real para o Brasil. No Estado de São Paulo, escolas superiores profissionais foram criadas, como a de Direito, a de Medicina, a Politécnica, a de Agricultura.

Quanto à instrução secundária, até meados do século XIX só existiam aulas avulsas e particulares. Na tentativa de imprimir alguma organicidade foram criados liceus provinciais que, na prática, constituíam uma reunião de aulas avulsas num mesmo prédio. O Colégio Pedro II, criado na Corte em 1837, deveria servir de padrão de ensino aos demais. Os professores que ofereciam a instrução secundária, não recebiam formação específica e davam aula quando e onde queriam, sem que houvesse qualquer controle (HAIDAR, 1971, p.84).

Muitas reestruturações foram ocorrer na educação anos depois, com a mudança de governo, no início da terceira década do século XX. O governo do presidente Getúlio Vargas, por meio de Decreto em 1931, e visando estabelecer uma nova ordem ao ensino superior no país, criou o Estatuto das Universidades Brasileiras, determinando a elevação para o nível superior a formação de professores secundários no país. Os estados da federação logo normatizaram em seu âmbito as determinações federais.

Em 1931, a Escola Normal foi transformada em Instituto Pedagógico, que compreendia um jardim de infância, uma escola de aplicação, um curso complementar, um curso normal e um curso de aperfeiçoamento pedagógico. No último apareceu uma cadeira referente à Administração Escolar. Essas iniciativas deixavam clara a intenção de “qualificar os profissionais de educação para ocuparem cargos de administração” (ANDREOTTI, 2006).

O Estatuto das Universidades Brasileiras, assim como a Reforma de 1931, coordenada por Francisco Campos foi fruto da Revolução de 1930 e dos vários interesses que assumiram o poder. Colocava na “alma” da Universidade o problema

da educação nacional nessa reforma ampla do ensino que privilegiava o nível secundário, vinculando a ela, por seu instituto básico, a Faculdade de Educação, Ciências e Letras, ao projeto maior da educação pública (CPDOC, 2001).

No discurso de Francisco Campos, considerando que "(...) o ensino no Brasil é um ensino sem professores, isto é, em que os professores se criam a si mesmos, e toda a nossa cultura é puramente autodidática. Faltam-lhes os largos e profundos quadros tradicionais de cultura, nos quais se processam continuamente a rotação e a renovação dos valores didáticos, de maneira a constituir para o ensino superior e secundário um padrão, cujas exigências de crescimento e de aperfeiçoamento se desenvolvessem em linhas ascendentes" (CPDOC, 2001).

Definia-se também a finalidade da Universidade de promover pela "(...) pesquisa, o progresso da ciência; transmitir, pelo ensino, conhecimentos que enriqueçam ou desenvolvam o espírito ou sejam úteis à vida; formar especialistas em todos os ramos da cultura, e técnicos e profissionais em todas as profissões de base científica ou artística; realizar a obra social de vulgarização das ciências, das letras e das artes, por meio de cursos sintéticos, conferências, palestras, difusão pelo rádio, filmes científicos e congêneres" (ANDREOTTI, 2006).

Três seções foram então previstas na Faculdade: Filosofia, Ciências e Letras. Estudos de educação ficaram no "desvio", a cargo das escolas normais (formação de professores primários) ou do Curso de Aperfeiçoamento do Instituto de Educação de São Paulo (formação de professores secundários, diretores, inspetores e delegados de ensino). E fora do "desvio", no "lugar nenhum", ficavam os estudos de educação sem caráter profissional (na Universidade, os estudos "desinteressados") (PENIN, 2001).

A situação do Instituto de Educação era peculiar por se tratar de uma escola de nível híbrido, ou seja, de nível médio por todos os seus cursos, exceto um deles, o de formação de professores secundários, a "escola de professores", uma parte do Curso de Aperfeiçoamento. Era o único no Instituto de nível superior, não por força da Universidade, mas sim do decreto federal (o estatuto das Universidades de 1931) que elevou a nível superior a formação de professores do ensino secundário (PENIN, 2001).

Segundo Andreotti (2006), em razão de se achar organizado e em funcionamento, o Instituto de Educação, como escola independente, de nível superior e de caráter profissionalizante "facilitou o plano dos reformadores paulistas, que



tendia a eliminar completamente da Faculdade de Filosofia todos os componentes utilitários e práticos”.

O Decreto de fundação recebeu uma complementação com o Curso Complementar do ensino secundário, de dois anos, anexo à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, destinado à preparação dos candidatos aos seus respectivos cursos, bem como aos das Faculdades e Escolas que compõem a Universidade, lembrando a Faculdade de Belas Artes da universidade medieval, propedêutica às faculdades profissionalizantes (PENIN, 2001).

Na então capital do país, a cidade do Rio de Janeiro, o Instituto de Educação do Distrito Federal, criado em 1932 por Anísio Teixeira e dirigido por Lourenço Filho, elevou pela primeira vez no país a formação de professores em nível superior.

Em 1933 houve a criação do curso para formação de professores secundários por meio de dois decretos estaduais que estabeleceram “normas gerais para os estudos pedagógicos no estado, sendo o referido Instituto Pedagógico transformado no Instituto de Educação de São Paulo”, elevando assim para nível superior a formação de professores para o ensino secundário (TABACCHI, 1979, p.41).

A formação nos conteúdos específicos relativos ao curso secundário ficou a cargo da futura Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, que ainda não havia sido criada. Com projetos diferentes entre si, a partir de decreto federal, foram criadas as duas primeiras universidades propriamente ditas no país, a do Estado de São Paulo e a da cidade do Rio de Janeiro.

No ano de 1934 foi criada a Universidade de São Paulo (USP) com a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, visando a formação superior para professores de escola secundária, que, até então, vinham sendo formados nos cursos superiores existentes, na escola normal e nos ginásios do Estado. O Instituto de Educação foi absorvido pela recém criada Universidade e a cadeira de Administração Escolar passou a dois anos de duração (ANDREOTTI, 2006).

De acordo com Vidal (1995), o decreto de fundação da USP, datado de 25 de janeiro de 1934 e assinado pelo interventor federal em São Paulo, Armando Sales de Oliveira<sup>9</sup>, foi fruto do plano elaborado por uma Comissão constituída pelo governo do

---

<sup>9</sup> Formado em Engenharia Civil pela Escola Politécnica, iniciou uma bem sucedida carreira como engenheiro e empresário. Casou-se posteriormente com Raquel de Mesquita, filha de Júlio de Mesquita, proprietário do jornal *O Estado de São Paulo*, de quem se tornou amigo e sócio em diversos empreendimentos. Com a morte do sogro em 1927, assumiu a presidência da sociedade anônima proprietária do jornal (CPDOC, 2001).

estado e presidida por Júlio de Mesquita Filho<sup>10</sup>, inspirador e mentor dessa criação, teve como relator Fernando de Azevedo<sup>11</sup>.

Em 1935, a Escola de Professores do Instituto de Educação passava à Escola de Educação, uma das unidades da recém-criada Universidade do Distrito Federal. Em maio de 1938, a Escola de Educação desligou-se do Instituto, que perdia a atribuição de formar professores primários, atribuição retomada em 1939, apenas para o nível secundário. O Instituto de Educação de São Paulo seria então responsável diretamente pela formação pedagógica dos professores secundários, cujo curso teria duração de três anos (VIDAL, 1995, p.15).

Em 1938, deu-se nova mudança na estrutura da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, que se tornou uma escola de formação profissional pela criação da Pedagogia. Como lembra Azanha (1995, p.58) a anexação do Instituto de Educação à Faculdade de Filosofia foi fator de grande empobrecimento da formação de professores que, de 3 anos, passou a ter a duração de apenas um. Após os anos 30 e nas duas décadas seguintes, a universidade pública não mais apresentou uma contribuição proporcionalmente significativa na formação dos professores secundários em serviço.

Essas questões só ficaram mais intensas nos anos 60, passando pelo golpe de 1964 e se estendendo até a reforma universitária de 1968, em nível nacional. Com a implantação dessa reforma, em 1970, deu-se o desmembramento da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras em diversas novas unidades, surgindo a Faculdade de Educação com os cursos de Pedagogia, de Licenciatura e de Pós-Graduação em Educação (AZANHA, 1995).

De acordo com Alves (1986), a formação de docentes na década de 70 foi marcada por muitos “pacotes” de Decretos e Decretos-Leis, teoricamente para o atendimento à população, o que, mesmo assim, não provocou efetiva melhora no sistema. Ainda segundo a autora, o psicologismo e tecnicismo permeavam a base dos profissionais do ensino, onde “treinamento”, “capacitação” em “tecnologias” ou “psicologias”, além do “aprender a ser”, etc.

---

<sup>10</sup> Formado em jornalismo em 1888, trabalhou no jornal *A Província de São Paulo* onde, posteriormente, tornou-se o único proprietário e transformou-o no *O Estado de São Paulo*, jornal de projeção nacional (CALDEIRA, 2009).

<sup>11</sup> Profundamente influenciado por Durkheim, Kerchesteiner e Dewey ao refletir sobre a questão social e a educacional, vinculou-as com a ética política. Participou da concepção da USP e declarava que a instituição deveria ser instrumento de pesquisa e de renovação, contribuindo para elevar, pela difusão da cultura, o nível das camadas populares, reconhecendo o valor dos indivíduos, dando a todos a mesma oportunidade de progresso, promovendo a eliminação de quaisquer obstáculos ao recrutamento seletivo em todas as camadas (LIMA, 2005).

Esse período, coincidente com o período de evolução do ensino tecnológico, aparentemente acabou por marcar para as décadas seguintes também o ensino técnico-tecnológico e profissional com esses mesmos estigmas. No ano de 1969 foi criado o Centro Paula Souza.

Mizukami (2003), se referindo à pesquisa sobre a formação de professores, observou que a partir dos anos 80 passaram a ser desenvolvidos estudos sobre o “pensamento do professor”, com efeitos importantes nas intervenções futuras nas políticas educacionais. Esse pensamento envolvia processos como a “percepção, reflexão, resolução de problemas, tomada de decisão relacionamentos entre idéias e construção de significados”, numa clara mudança na forma de encarar o desenvolvimento docente.

De acordo com Maués (2003),

“As reformas educacionais, a partir do final da década de 1980, partiram dos mesmos princípios: as mudanças econômicas impostas pela globalização, exigindo maior eficiência e produtividade dos trabalhadores, a fim de que eles se adaptem mais facilmente às exigências do mercado. Essas reformas apresentam um objetivo político bem definido, que envolve a estrutura administrativa e pedagógica da escola, a formação de professores, os conteúdos a serem ensinados, os aportes teóricos a serem adotados, enfim tudo o que possa ser relacionado com o processo de ensino-aprendizagem”.

A década seguinte, de 1990, foi considerada a “Década da Educação”, marcada principalmente pelo neoliberalismo, porém com uma significativa participação da escola. Em 1995, o presidente Fernando Henrique Cardoso<sup>12</sup> lançou os “5 pontos” de seu governo visando a melhoria do ensino público, como as verbas federais diretas às escolas, sem passar por estados e municípios, a criação do Sistema Nacional de Educação à Distância, a melhoria dos livros didáticos, a reforma do currículo com matérias obrigatórias em todo o Brasil e a avaliação de escolas por meio de testes, incluindo premiações aos melhores desempenhos (FREITAS, 2002).

Outras medidas importantes, como a “Educação para todos, Plano Decenal, Parâmetros Curriculares Nacionais, DCNs para a Educação Básica, para a Educação Superior, para a Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação Profissional e Tecnológica, SAEB, Exame Nacional de Cursos, ENEM, FUNDEF, Lei da Autonomia Universitária, novos parâmetros para as IES, entre outras, como políticas de formação, financiamento, descentralização e gestão de recursos” (FREITAS, 2002).

---

<sup>12</sup> Presidente do Brasil no período entre 1995 e 2003.

Surgia assim um movimento concreto, dentre os demais, destacando a educação técnico-profissional, depois associada à EJA, que focava principalmente a profissionalização e qualificação para o trabalho.

As mudanças estruturais globais e de grande complexidade cultural continuaram ocorrendo, assim as “demandas sociais e também a legislação se tornam mais exigentes em relação às instituições estabelecidas, e dentre essas demandas, a educação conquistou uma posição de destaque” (FREITAS, 2002).

A Constituição de 1988 e as LDBEN de 1996 valorizaram a educação e apontaram para a melhoria da formação de professores, enquanto a “sociedade reivindicava mais insistentemente o ensino médio, dado a escolarização fundamental de oito”, e posteriormente de nove anos, estar em “fase de universalização” (FREITAS, 2002).

Para Freitas (2002), as Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores, bem como as normatizações dos Conselhos Estaduais de Educação (CEEs) apresentaram elementos importantes para os estados e suas instituições, sobretudo as universidades, refletirem e definirem suas próprias políticas de formação de professores, assim como seus projetos de cursos, no pleno uso de sua autonomia.

Constantemente o Estado procura se reorganizar para pensar seu projeto institucional, e a formação de professores relaciona-se de diretamente com o objetivo geral dos cursos de graduação.

Baseado na Indicação do CEE de n.º 07/2000, foram formulados os princípios e os objetivos de um projeto de formação de professores universitários, apresentados para a apreciação da comunidade universitária que foram decisivos para os anos seguintes (CEESP, 2000).

Principalmente da formação de professores no âmbito das Universidades exigiu um esforço de suas diversas unidades, de maneira a inspirar projetos integrados para a preparação de docentes para a educação básica, em seus níveis fundamental, médio e técnico.

De acordo com Severino (2003):

“A formação do profissional de educação só pode ser planejada e executada com base numa concepção muito clara do que se espera da educação. Ora, numa sociedade organizada, espera-se que a educação, como prática institucionalizada, contribua para a integração dos homens no tríplice universo das práticas que tecem sua existência histórica concreta: no universo do trabalho, âmbito da produção material e das relações econômicas; no universo da sociabilidade, âmbito das relações políticas; e no universo da cultura simbólica, âmbito da consciência pessoal, da subjetividade e das relações intencionais”.

Assim uma importante “revolução” da formação de professores vai ocorrendo na medida em que as universidades se mobilizam nesse sentido, já que não se tratava de uma simples remodelação técnica ou curricular, mas da necessidade de definição de uma política bem delineada de formação de professores, exigindo um esforço permanente de reformulação, avaliação e acompanhamento por parte das diversas instituições que oferecem disciplinas para os cursos de Licenciatura.

Esse movimento requer medidas objetivas de revalorização das atividades voltadas para a formação de professores, por parte das Unidades e órgãos centrais da Universidade. Na peculiaridade de seus valores, metas e práticas cotidianas, devem ser os objetos privilegiados de qualquer projeto que vise à preparação para o exercício profissional na escola contemporânea. Com relação a essa valorização, Severino (2003), observa ainda que:

“Quando se tem em pauta a condição profissional do educador, pode-se afirmar que só será assegurada qualidade à sua atuação se, ao longo dos processos iniciais e continuados de sua formação, lhe for assegurado, pelas mediações pedagógicas, um complexo articulado de elementos formativos, produzidos pelo cultivo de sua subjetividade, que traduza competência epistêmica, técnica e científica, criatividade estética, sensibilidade ética e criticidade política. Será com uma prática guiada por referências dessa natureza que o profissional da educação poderá exercer sua ação educativa no meio social, a partir de sua inserção num projeto educacional”

Além dos aspectos motivacionais, essa formação carece ainda de referencial, pois a docência não se dá num cenário abstrato de relações individualizadas de ensino e aprendizagem, mas sim em complexos contextos sociais e institucionais. A especificidade da formação bem como a própria prática docente muitas vezes tem sido distorcida pela aquisição sem critério de teorias, conceitos e perspectivas focadas em outros objetivos e ambientes, se aplicados de forma inadequada.

Assim, a inclusão de propostas e conceitos advindos de teorias da administração privada, como a qualidade total, cliente, empreendedorismo, etc., não podem ser transpostos de forma mecânica para os meios educacionais sem uma profunda análise de contextualização, devido à especificidade das relações, problemas, valores e práticas sociais que historicamente caracterizam as instituições escolares correm o risco de não serem devidamente reconhecidas e problematizadas.

De acordo com Ferretti (2003), a sociedade e os Estados nacionais têm “(...) desafios que decorrem de processos históricos, (...) tais processos englobam

transformações profundas nos planos econômico, político, social e cultural que desencadearam questionamentos em diferentes esferas, entre elas a educacional”.

As políticas de formação de professores estão diretamente comprometidas com os problemas escolares contemporâneos e, portanto deveriam centrar-se num esforço de compreensão das práticas, dos valores e da história das instituições escolares, tendo em vista que essas escolas são as entidades concretas em que os futuros professores exercerão suas atividades.

Importante também que projeto de formação, incluindo a educação profissional, deve sempre considerar a importância do ensino, pesquisa e extensão, de modo a garantir a qualidade da formação, introduzindo os alunos nos processos investigativos na sua área específica e da prática docente, qualificando-o de tal forma a ser capaz de estruturar a sua própria formação continuada.

Necessária essa qualificação, para que se possa replicar, como coloca Scheibe (2003):

“Nos cursos de licenciatura, a prática pedagógica não deve ser vista como tarefa individual de um professor, mas configurar-se como trabalho coletivo do conjunto dos professores, fruto de seu projeto pedagógico. É desejável que todos os professores responsáveis pela formação participem, em diferentes níveis, da formação teórico-prática dos estudantes, complexificando-a e verticalizando-a de acordo com o desenvolvimento do curso”.

Desse modo, os cursos de Licenciatura serão uma etapa da formação profissional, além de referencial para o permanente e necessário processo de formação continuada, permitindo ao professor analisar, diagnosticar e propor alternativas adequadas aos desafios da sua ação profissional.

Da articulação entre práticas, disciplinas e projetos de intervenção, surgem as relações entre ensino, pesquisa e extensão, tendo em vista que a realidade educacional e escolar não são objetos específico de uma disciplina, mas permite uma diversidade de abordagens.

Flexibilizar a estrutura curricular dos cursos de Licenciatura tornou-se praticamente uma exigência, permitindo uma formação docente mais abrangente do que aquela tradicionalmente oferecida. Poderia ser concretizada pela ampliação de ofertas de disciplinas compartilhadas por mais de um programa, além de projetos de formação de intervenção transdisciplinares, multidisciplinares e/ou interunidades.

Os cursos de Licenciatura objetivam, de modo geral, formar licenciados como agentes de transformação da realidade brasileira, comprometidos com a busca de

respostas aos desafios e problemas existentes nas escolas, especialmente da rede pública. Alguns objetivos devem nortear a formação dos licenciados: “primeiramente é necessário compreender o contexto da realidade social da escola brasileira, como seus valores, suas representações, sua história e suas práticas institucionais, de modo a poder assumir uma postura crítica e responsável de transformação dessa realidade, contribuindo para o desenvolvimento de novas formas de interação e trabalho escolar” (RANIERI, 1994).

A seguir é necessário dirigir “suas escolhas e decisões profissionais por princípios éticos, superação de preconceitos, aceitação da diversidade dos alunos partindo do entendimento de que todo o aluno é capaz de aprender, independentemente da condição social a que pertence”. Torna-se necessário também assimilar “os processos de ensino e aprendizagem, (re)construindo os saberes disciplinares e as atividades de ensino, considerando a realidade social, os objetivos da escola básica e o cotidiano e as experiências dos alunos”. A seguir criar, implementar, avaliar e aperfeiçoar “projetos de ensino e aprendizagem e relacioná-los com outras áreas do conhecimento, estimulando na escola ações coletivas e multidisciplinares, de modo a caracterizar, assim, um novo *ethos* profissional” (RANIERI, 1994)

As principais discussões sobre esses temas, em termos nacionais, ocorreram e ocorrem nos encontros regularmente promovidos pelas associações, que são importantes fóruns de discussão desses temas: Conferência Brasileira de Educação (CBE), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Associação Nacional de Educação (ANDE), Seminários de Didática e de Prática de Ensino (ENDIPE) e Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED). Entretanto, a discussão sobre a “formação de formadores” do ensino técnico-profissional como um tópico específico de estudo, não tem ocorrido, ou tem ocorrido em menor grau do que deveria.

Como vimos no Capítulo 1, a LDB (Lei 9.394/96) alterou as características do ensino médio, contida na Lei n.º 5.692/71, onde o 2.º grau apresentava dupla função: preparar para o prosseguimento dos estudos e habilitar para o exercício de uma profissão técnica. O parágrafo 2.º do Artigo 1.º determinou que a educação escolar, e conseqüentemente o ensino médio, devia vincular-se ao trabalho e à sociedade. A Lei, porém, não tratou da licenciatura específica para o ensino técnico.

Ferretti (2003) observa que:

“O documento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, por centrar-se mais na formação geral que específica, volta-se antes para os aspectos formativos relacionados à cidadania, assim como para o desenvolvimento dos atributos de ordem mais geral referentes ao trabalho, e que, por hipótese, podem ser úteis ao exercício de variadas profissões. O documento das DCNEM, com sua ênfase na sensibilidade, na política da igualdade e na ética da identidade, expressa não apenas uma preocupação com a formação do sujeito que estará vivendo nas sociedades pós-industriais, mas, também com a formação de habilidades e competências adequadas ao trabalho de natureza capitalista que estará presente nessas sociedades. Essa preocupação faz sentido, considerando que o processo formativo é cumulativo e de longa duração”.

As relações do cotidiano da escola com o mundo da produção, se tornaram bastante complexas. A diversidade da oferta de trajetos formativos, de desenhos curriculares e de práticas pedagógicas, explica a tentativa de acompanhar essa complexidade e heterogeneidade.

A exemplo do que já ocorre na educação profissional, a modularização é, um recurso de atendimento a essa diversidade. Permite que numa estrutura escolar, que trabalha com base no coletivo, tenhamos a possibilidade de maior flexibilidade de formação, com saídas intermediárias e recorrência no processo e no projeto individual de formação.

Tanto a profissionalização docente quanto a formação de professores para o ensino técnico sempre foram temas polêmicos, tanto nos meios educacionais como na própria gestão pública. Santos (2003) pondera que:

“(...) na medida em que uma das finalidades da atual política educacional, quer no ensino médio, quer no ramo profissional, é a de qualificar a força de trabalho para o exercício das funções exigidas pelas diversas ocupações na produção, sendo que essa qualificação deve ser compatível com a complexidade tecnológica que caracteriza o mundo do trabalho nos dias atuais”.

A necessidade de qualificação e os avanços tecnológicos exigiram e exigirão assim mudanças na forma de encarar os trajetos formativos, de forma continuada.

O termo “profissionalização”, que também se refere a características ou qualidades da prática docente, indica ações positivas, desejáveis e de contínuo aperfeiçoamento. A discussão teórica sobre o tema do “profissionalismo aparece como um movimento visando à autonomia profissional” tentando evitar o que seria uma regressão que a carreira sofreu nas últimas décadas (SANTOS, 2003).

No Brasil, houve uma realidade histórica do magistério absorver um grande contingente de profissionais de áreas diversas, muitas vezes sem a devida qualificação pedagógica, o que também vinha ocorrendo no ensino técnico-



profissional. Entre outros fatos, isso contribuiu para acirrar a discussão e acelerar, dentre outros fatores, o declínio do *status* da carreira.

Quando se faz uma avaliação da formação profissional, essa realidade se potencializa. Em seus mais de 100 anos, a história da educação profissional foi profundamente caracterizada pelo “fazer”, e marcada ainda pela “forte ação de professores leigos” (SANTOS, 2003).

As ações na busca de mudança dessa realidade, nas últimas décadas muito mais necessárias que na primeira metade do século passado, vêm ocorrendo em ritmo crescente sem, contudo, se “estabelecer ou mesmo se caracterizar com o rigor e a sistematização necessária” (MEC/SETEC, 2007).

Considerando o processo de mudanças por que vem passando o mundo, sujeito à força das mudanças oriundas dos avanços científicos e tecnológicos, em que o conhecimento e a tecnologia rapidamente se tornam obsoletos, conclui-se que a “provisoriedade se transforma em algo que ameaça e estimula uma permanente busca de conhecimento, o que exige que o cidadão esteja constantemente revendo e reformulando seus saberes, sua forma de agir no mundo, e nesse sentido, a escola passa a ter outra missão” (MEC/SETEC, 2007).

Certamente ensinar ficou mais complexo e o professor fica mais exposto, mostrando o fosso existente na formação, de forma mais aguda no ensino técnico e tecnológico, tornando mais intensa a necessidade das licenciaturas se colocarem em permanente revisão, reforçando também a necessidade da educação continuada para os que atuam na docência.

O desafio ficou para a dinâmica do trabalho docente, considerando-se o processo por que passaram (e ainda passam) os “atuais professores da Educação Básica e das Licenciaturas, oriundos em sua maioria das faculdades isoladas, cuja formação sistematicamente concorreu para uma visão fragmentada e anacrônica do método científico, da ciência e da tecnologia” (MEC/SETEC, 2007).

Certamente o trabalho desses professores estará refletindo a formação recebida, o que conflita com a concepção pedagógica que norteia os PCNs e assim tornou-se uma dificuldade que deve e pode ser vencida com esforço, no sentido de um trabalho mais integrado e participativo, que articule a competência técnica ao saber-fazer pedagógico inerente à atividade da docência.

A educação brasileira caminha para uma estruturação curricular que articule “teoria e prática, o científico e o tecnológico, com conhecimentos que possibilitem ao

aluno atuar no mundo produtivo em constante mudança, buscando a autonomia e desenvolvendo o espírito crítico e investigativo” (MEC/SETEC, 2007).

A partir da LDBEN e de acordo com as Diretrizes Curriculares para Formação de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior, buscou-se a reversão do quadro da educação brasileira com a quebra do paradigma “inadequação da formação do professor x inadequação da formação do aluno”, e tornou-se necessário que os cursos de formação supram “não só as deficiências resultantes do distanciamento entre o processo de formação docente e sua atuação profissional, mas também a necessidade de preparar um professor adequado às práticas pedagógicas direcionadas à construção de competências e habilidades” (PEREIRA, 2008).

Nesse cenário, é importante que os docentes trabalhem de “forma integrada e articulada sem desprezar a importância do domínio adequado dos conteúdos que deverão ser trabalhados para efetuar uma transposição didática contextualizada e integrada às atividades práticas e de pesquisa” (MEC/SETEC, 2007).

As DCNs colocam como uma questão-chave o redirecionamento do enfoque disciplinar dos cursos de formação, de modo a dotar o aluno de recursos que lhe permitam trabalhar de modo inter e transdisciplinar, situando os conteúdos das disciplinas no conjunto do conhecimento escolar.

A experiência dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) na formação de professores remonta ao ano de 1978, ao governo Ernesto Geisel<sup>13</sup>, com a criação dos três primeiros Centros Federais, pela Lei n.º 6.545/78, como já citado anteriormente no Capítulo 1.

O artigo 2.º da mesma lei determinava que os CEFETs devessem se encarregar do ensino em grau superior, de graduação ou pós, para “formar profissionais em engenharia industrial e tecnólogos, licenciatura plena ou curta, para a formação de professores especializados para as disciplinas especializadas no ensino de 2.º grau e dos cursos de formação de tecnólogos; cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, objetivando a atualização profissional na área técnica industrial e cursos na área técnica industrial” (BRASIL, 2008f).

A expansão do parque industrial brasileiro já demandara naquela época a exigência de alteração na formação de profissionais, dando-se peso à questão do

---

<sup>13</sup> Quarto Presidente do Brasil no Regime Militar no período de 1974 a 1979.

domínio de tecnologias mais avançadas por parte dos técnicos, daí a ênfase na formação de professores para essas disciplinas.

No governo pós-ditadura militar, o então presidente José Sarney<sup>14</sup>, através da Lei n.º 7.863/89, conferiu à Escola Técnica Federal do Maranhão a condição de se transformar em Centro Federal de Educação Tecnológica nos moldes dos três primeiros CEFETs.

Anos depois, com a publicação da Lei n.º 8.711/93, no Artigo 2.º, a Escola Técnica Federal da Bahia foi transformada em CEFET e, como os demais, regido pela Lei n.º 6.545/78. A preocupação com a formação de professores aparece reforçada nos itens I, no subitem b, e item III desse mesmo artigo 2.º.

Com a publicação da Lei n.º 8.948/94 que dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, ao mesmo tempo em que confere às escolas a condição de passarem a ser centros federais, o faz nos termos da Lei n.º 6.545/78, alterada pela Lei n.º 8.711/93 e do Decreto n.º 87.310/82 (BRASIL, 2008f).

O artigo 3.º dessa Lei definiu as características básicas dos CEFETs como: a integração do ensino técnico de 2.º grau com o ensino superior, a acentuação na formação especializada considerando as tendências do mercado de trabalho e do desenvolvimento, a atuação exclusiva na área tecnológica, a formação de professores e especialistas para as disciplinas especializadas do ensino técnico do 2.º grau, a realização de pesquisas aplicadas e ainda a prestação de serviços e estrutura organizacional adequada a essas peculiaridades e aos seus objetivos (BRASIL, 2008f).

Assim, a partir de 1978, em função das especificidades das disciplinas das áreas técnicas, o governo federal passou a ter a prerrogativa de formar professores.

Essa ação foi importante para essa estrutura na época, em razão da carência de professores formados em faculdades de educação com habilitação para essas disciplinas, o que possibilitou o ingresso de técnicos e bacharéis, de áreas diversas, para assumirem essas mesmas disciplinas.

A formação desses professores se deu a princípio através de “medidas consideradas emergenciais com cursos de complementação pedagógica, denominados “Esquemas I e II”, que ocorrem até hoje nos estados.

No governo de Fernando Henrique Cardoso, o Decreto n.º 2.406/97, que tratava da autonomia dos CEFETs, recebeu nova redação em seu artigo 1.º, através

---

<sup>14</sup> Presidente do Brasil no período de 1985 a 1990, após o falecimento de Tancredo Neves, eleito pelo Colégio Eleitoral pós-ditadura.

do art. 8.º com os seguintes dizeres, “(...) os Centros Federais de Educação Tecnológica, transformados na forma do disposto no art. 3.º da Lei 8.948, de 1994, gozarão de autonomia para a criação de cursos e ampliação de vagas nos níveis básico, técnico e tecnológico da Educação Profissional, bem como para a implantação de cursos de formação de professores para as disciplinas científicas e tecnológicas do Ensino Médio e da Educação Profissional” (MEC/SETEC, 2008a).

Os CEFETs foram então formados com uma infraestrutura de laboratórios e ambientes de aprendizagem favoráveis à contextualização da ciência e da tecnologia, além de possuírem em seus quadros professores cuja formação deveria pautar-se pelo domínio da teoria em associação com as atividades práticas. Essa ação possibilitou uma articulação e diálogo intenso entre ciência e tecnologia, além de construir um contexto dinâmico e facilitador da aprendizagem (MEC/SETEC, 2007).

A experiência de implantar cursos de licenciaturas para as disciplinas da área científica da Educação Básica, recente nos CEFETs fez com que essas instituições pudessem somar esforços a outras que vêm trabalhando nesse campo como é o caso das universidades e faculdades isoladas (MEC/SETEC, 2007).

O quadro que se tem atualmente é de instituições que podem e desejam concorrer cada vez mais positivamente para a educação brasileira no sentido da formação de professores.

Com a retomada do desenvolvimento econômico brasileiro e a exigência da formação mais aprofundada dos profissionais, diversos centros de formação profissional (públicos, privados e comunitários), também em função da crescente procura por cursos superiores, de modo geral, foi ampliada de modo significativo a oferta dos cursos de tecnologia.

Inclusive no Estado de São Paulo isso ocorreu também com o CEETEPS, como vimos anteriormente, já existente desde a década de 70 que, porém, somente a partir dos anos 2000, passou a oferecer licenciatura e bacharelado e em somente uma pequena parcela de seus cursos.

A intensificação da transformação das Escolas Técnicas Federais nos CEFETs, a partir de 1998 se constituiu em mais uma iniciativa de implementação da graduação, tanto na área tecnológica, quanto nas licenciaturas para as disciplinas científicas.

Com a nova legislação educacional e as projeções positivas no que se refere a “aspectos que elevam a demanda para a formação de professores para essa modalidade de educação, esses fatores, por outro lado, ampliaram a exigência de professores para essa formação específica” (MEC/SETEC, 2007).

Principalmente por terem implantado os cursos de licenciatura, foi possível a elaboração de um itinerário de formação que possibilite que “estudantes dos cursos superiores de formação de tecnólogos que desejaram ingressar na carreira docente, possam fazê-lo de forma articulada”.

O modelo desvinculado e segmentado que por vezes caracterizou os cursos de formação docente estaria assim atingindo sua superação. A proposta foi do “estabelecimento nas instituições que ministram graduações tecnológicas de um núcleo pedagógico articulado à formação técnica ao longo da formação desses tecnólogos, de acordo com a legislação para as licenciaturas”.

Procuraram assim “fortalecer e consolidar” as iniciativas na área de formação docente a “instituição de um núcleo de Pós-Graduação em Educação, com ênfase na educação profissional como forma de possibilitar a verticalização” (MEC/SETEC, 2007).

De acordo com Pereira (2008), a proposta de Curso para Formação de Professores para as disciplinas mais diretamente ligadas à formação técnica e tecnológica dos currículos de Cursos Técnicos e Superiores de Tecnologia se deu na “perspectiva do estabelecimento e inter-relação de três aspectos ou dimensões do saber, ou seja, dimensão técnico-científica, dimensão sócio-político-cultural e dimensão específica da Formação do Professor”.

Considerando que a “dimensão técnico-científica” se situa no Núcleo Básico da Formação tecnológica e no núcleo de Produção do Conhecimento (atividades de iniciação científico-tecnológica) somada à “dimensão sócio-político-cultural, imprescindível à formação de todo cidadão”; “a dimensão pedagógica, específica da formação do professor se daria numa trajetória que entrecruzasse essa formação científica, integrando os saberes específicos aos conhecimentos científicos e disciplinares”. Assim a formação do professor estaria se “afastando dos modelos até então vigentes para a área técnica” (PEREIRA, 2008).

“As exigências contemporâneas para essa formação, os aspectos oficiais e de legislação, a percepção que o estudo dos conteúdos científicos e tecnológicos procura refletir a sua dinâmica, articulada, histórica e acima de tudo não neutra e que os referenciais curriculares para o Ensino Básico e Tecnológico, numa perspectiva de

construir referenciais nacionais comuns sem deixar de reconhecer a necessidade de se respeitarem as diversidades regionais, políticas e culturais existentes” (MEC/SETEC, 2007).

Assim, de acordo com a política federal de gestão educacional, a formação de professores para a educação profissional constituiu-se em “política inadiável e definitiva, facilitando a expansão desta modalidade de ensino de forma qualificada e procurando respeitar os preceitos de democracia, aspectos sócio-econômicos, culturais e científicos” (MEC/SETEC, 2007).

No capítulo 3 são apresentados os Arranjos Produtivos Locais (APLs), que situarão o ambiente da pesquisa, onde se dá a formação técnica e para a qual ocorre a preparação dos docentes, determinando, em função de suas características, como se dá a relação entre a educação e o ambiente produtivo.

## **CAPÍTULO 3**

### **OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLs)**

Os sistemas produtivos locais são também arranjos produtivos cuja interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, possibilitando inovações de produtos, processos e formatos organizacionais, gerando maior competitividade empresarial e capital social.

Nessa mesma linha, os chamados Arranjos Produtivos Locais (APLs) são aglomerados de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em uma mesma região ou território, que desenvolvem e apresentam vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem. Relacionam-se com o conceito de planejamento regional. São fenômenos vinculados à economia de aglomeração e têm a localização e a cadeia de valor como aspectos relevantes (SEBRAE, 2008).

Os APLs requerem um diagnóstico das suas principais características, com a identificação de gargalos, em termos de demandas e necessidades, tecnológicos, de formação, qualificação e especialização de mão-de-obra, entre outros. Devem ainda considerar a sua relevância regional, setorial, econômica e social.

Porter (1999) definiu os arranjos produtivos como um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas, vinculadas por elementos comuns e complementares.

O grande desafio para os APLs acaba sendo a criação de marcas regionais que evidenciam as peculiaridades da produção local, identificando valores tecnológicos e culturais que possam ser reproduzidos nos produtos e serviços

produzidos, caracterizando a sua origem e transformando esses aspectos em valores percebidos como um diferencial para o consumidor (SEBRAE, 2008).

Uma forma eficaz de dinamização dos arranjos produtivos é através da valorização da produção local pela diferenciação.

É importante a utilização intensa, como estratégia para os APLs, da ciência, da tecnologia e da inovação. Dotados desses elementos, os arranjos atuarão de forma a tentar resolver os problemas-chaves que atrapalham o desenvolvimento dos segmentos ou mesmo até da cadeia produtiva em determinado território.

Assim, a promoção do desenvolvimento de APLs deve ocorrer por meio do estímulo à cooperação entre a capacidade produtiva local, as instituições de pesquisa, os agentes de desenvolvimento e os poderes federal, estadual e municipal, com vistas à dinamização dos processos locais de inovação.

Na década de 70, quando as grandes empresas passaram a diminuir as suas produções e demitir empregados, as empresas italianas começaram a desempenhar um papel fundamental para o desenvolvimento e geração de renda.

Nesse período, a partir de algumas experiências bem sucedidas de aglomerações de produtores, como os distritos industriais da Terceira Itália<sup>15</sup> e o Vale do Silício<sup>16</sup>, as atenções de gestores públicos e privados passaram a se voltar mais cuidadosamente estas regiões, cuja característica marcante era a concentração de indústrias especializadas em determinadas localidades (AMATO NETO e GARCIA, 2001 e 2003).

Alguns aspectos também são importantes no que tange à integração promovida pelos APLs (SEBRAE, 2008):

- A competitividade por preço não garante a sustentabilidade dos pequenos negócios devido ao seu modelo de produção em pequena escala, apesar das associações por produção que reduzem os custos individuais;

---

<sup>15</sup> A partir dos anos 50, a Europa, e em especial a Itália, iniciou uma série de ações empresariais privadas com empresas de pequeno porte, objetivando desenvolver a sua base industrial a partir das condições socioeconômicas locais. Essas ações resultaram, principalmente na Itália, na formação de vários distritos industriais compostos majoritariamente de Pequenas e Médias Empresas, as quais, a despeito do padrão produtivo dominante ser o da grande empresa verticalizada, lograram alcançar um razoável êxito socioeconômico.

<sup>16</sup> O Vale do Silício, na Califórnia, nos EUA (ou *Silicon Valley*), é uma região na qual está situado um conjunto de empresas implantadas a partir da década de 1950 com o objetivo de gerar inovações científicas e tecnológicas, destacando-se na produção de Chips, na eletrônica e informática. O Vale do Silício abrange várias cidades do estado da Califórnia, ao sul de São Francisco, como Palo Alto e Santa Clara, estendendo-se até os subúrbios de San José.



- Posicionamento por diferenciação exige uma marca forte e grande flexibilidade produtiva (MPEs).
- As pequenas empresas tem dificuldade de posicionamento no mercado nacional e sobretudo internacional devidos aos altos custos referentes a uma estratégia de *marketing* por diferenciação;
- As marcas coletivas podem contribuir para a redução dos custos individuais de posicionamento de marca.

Esses dados caracterizam ainda uma estratégia de enfrentamento da concorrência setorial em grande escala, em níveis preocupantes, como o que ocorre com a China, por exemplo, levando a uma dinâmica de constante mudança de estratégias, com intensa busca de inovação e tecnologia, visando principalmente a melhoria de produtos e diminuição de custos.

De acordo com o MDIC (2007), pode-se reconhecer a existência de um Arranjo Produtivo local a partir de um conjunto de variáveis, presentes em diferentes graus de intensidade, devendo ter a seguinte caracterização:

- Constituir um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante;
- Compartilhar formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, incluindo pequenas e médias empresas.

O apoio aos APLs é resultante de uma nova percepção de políticas públicas de desenvolvimento, em que o local passa a ser visto como um eixo orientador de promoção econômica e social.

Essas políticas visam orientar e coordenar os esforços governamentais na indução do desenvolvimento local, buscando, em consonância com as diretrizes estratégicas do governo, a geração de emprego e renda e o estímulo às exportações.

Fundamentalmente, a opção estratégica pela atuação em APL advém do reconhecimento de que políticas de fomento às pequenas e médias empresas são mais efetivas quando direcionadas a grupos de empresas e não somente às empresas de forma individualizada.

O tamanho da empresa passa a ser secundário, pois o potencial competitivo dessas firmas advém não de ganhos de escala individuais, mas sim de ganhos decorrentes de uma maior cooperação entre essas firmas (MDIC, 2007).

O Governo Federal organizou o tema Arranjos Produtivos Locais (APL) por meio das medidas contidas no Plano Plurianual (PPA) 2008-2011, no Programa 0419, referente ao Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas.

Para o ano de 2008, por exemplo, no âmbito do PPA, algumas ações foram dirigidas aos APLs como: Projeto Extensão Industrial Exportadora (PEIEx), Promoção Comercial de Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte e de Pesquisa de Mercado (MDIC, 2007).

Como referência ilustrativa, o PEIEx tratava-se de um sistema de resolução de problemas técnico-gerenciais e tecnológicos para incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora empresarial e estrutural de APLs selecionados.

À medida que qualifica o setor produtivo nos APLs econômica e socialmente mais relevantes, o PEIEx atende aos anseios do Fórum de Competitividade, pois contempla qualquer cadeia setorial.

Como resultado, melhoram-se os patamares gerencial e tecnológico das empresas, facilitando o incremento na participação de mercado interno e externo. Esse crescimento econômico, não raro, gera novos empregos na indústria e, por conseguinte, no comércio e serviços, produzindo bem-estar social (MDIC, 2007).

Como apoio às pequenas e médias empresas, o SEBRAE<sup>17</sup> foi criado em 1972, resultado de iniciativas pioneiras que tinham como foco estimular o empreendedorismo no país.

No Brasil, de acordo com o IBGE, existem 14,8 milhões de micro e pequenas empresas, entre elas 4,5 milhões formais e 10,3 milhões informais, que respondem por 28,7 milhões de empregos e por 99,23% dos negócios do país (SEBRAE, 2008).

O SEBRAE Nacional e a APEX-Brasil obtiveram um acordo de cooperação assinado com o MDIC para implementação do PEIEx. A ação Promoção Comercial previa o fechamento de convênios para a execução de atividades envolvendo: formação de gerentes de negócio, promoção comercial e *marketing* de empresas localizadas e organizadas em APLs.

---

<sup>17</sup> O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) é uma entidade privada sem fins lucrativos que tem como missão promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte (SEBRAE, 2008).

Kotler (2009) assim definiu o que chama de arte do *marketing* no Século XXI da seguinte forma:

“A arte do *marketing* é, em grande parte, a arte de construir marcas. Algo que não tenha marca será provavelmente considerado uma *commodity*, um produto ou serviço genérico”.

A identificação de oportunidades de mercado, a formulação de estratégia de comercialização e *marketing*, e a formação de gerentes de negócios orientam o desenvolvimento das potencialidades produtivas das empresas organizadas em APLs, uma vez que contribuem para a inserção da produção local no mercado interno.

Pretendia apoiar projetos de promoção comercial, com foco no mercado interno, para grupos de empresas organizadas em APLs de diversos setores.

A ação Pesquisa de Mercado pretendia desenvolver projetos que orientassem as empresas quanto aos segmentos de mercado consumidor, aos canais de distribuição e aos fornecedores.

O conjunto dessas informações deve instruir o planejamento estratégico do APL, visando ao aumento da competitividade. Novas linhas de produtos, negociação com fornecedores e com compradores de redes varejistas e criação de centrais de negócios podem ser implementados com a informação da pesquisa, de modo a conquistar novos mercados para os produtos do APL (SEBRAE, 2005).

Segundo Machado (2008), existem inúmeras fontes de informações sobre APLs; porém, a maioria não está estruturada. Existe um estudo do SEBRAE que identificou inúmeros APLs no Brasil com base em um indicador setorial. Existem também informações nos *sítes* do BNDES, do SEBRAE, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Os estudos do SEBRAE e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) são os mais completos, apesar de apresentarem diferentes níveis de profundidade. O estudo do SEBRAE utilizou basicamente um indicador, enquanto o estudo da UFRJ utilizou uma série de indicadores.

A denominação APL é recente, da década de 90, porém, o fenômeno de concentração de empresas competitivas é estudado há aproximadamente 20 anos, sendo que a intensificação dos estudos se deu a partir do final da década de 90. Os APLs do Vale dos Sinos, produtor de calçados no Rio Grande do Sul, e de Criciúma,

produtor de cerâmica em Santa Catarina, foram objetos de estudos de caso de um grupo de pesquisadores do Institute of Development Studies (IDS) da Inglaterra. Outros APLs brasileiros intensivos em tecnologia, como o de Campinas - SP, também foram objeto de alguma referência internacional (MACHADO, 2008).

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) tem dois tipos de atuação nos APLs: uma inteiramente técnica pelas divisões técnicas como Geologia, Madeiras, Centros de Couros e Calçados, que atuam em diversos elos da cadeia produtiva em arranjos como Santa Gertrudes, Vargem Grande, Mirassol e Votuporanga, Franca e Jahu, todos do estado de São Paulo.

A outra atuação, surgida mais recentemente, a Divisão de Economia passou a estudar a dinâmica econômica e tecnológica de alguns arranjos, com destaque para o arranjo de Santa Gertrudes, produtor de cerâmica, onde se observou a relação entre as inovações tecnológicas e o desenvolvimento do APL. O Centro de Informação Tecnológica está desenvolvendo alguns projetos em parceria com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e o SEBRAE.

As diversas áreas técnicas do IPT desenvolvem estudos que podem resolver problemas tanto de curto prazo como de longo prazo. Como exemplo, no caso de Vargem Grande, o IPT tanto pode resolver problemas de mistura da matéria-prima, bem como sugerir novos produtos que vão conferir competitividade no longo prazo. No caso de Franca, o IPT tem uma atuação quase diária, e faz desde ensaios até desenvolvimento de novos equipamentos.

Os três conceitos, Arranjo Produtivo Local, *Cluster* e Cadeia Produtiva que abordaremos são, na verdade, complementares. O fenômeno da concentração de empresas recebeu uma série de denominações com pequenas diferenças entre elas. É o caso do arranjo produtivo local e *cluster*.

Arranjo produtivo local pode ser definido como uma concentração de empresas em determinado setor, incluindo fornecedores de insumos e serviços com alguma interação entre os agentes econômicos (SEBRAE, 2005).

O conceito de *cluster*, popularizado por Porter (1999), refere-se a sistemas empresariais e instituições inter-relacionadas, cujo valor como um todo é maior que a soma das partes. As empresas envolvidas são setorialmente especializadas, principalmente de pequeno e médio porte, com produção verticalizada, ou seja, com a intenção de manter o controle sobre as tecnologias de processo, produtos e

negócios incluindo os segredos industriais, e não integrada em função da obtenção de vantagens competitivas da proximidade física das localidades.

Também pode ser definido como a característica de buscar o aprendizado dos processos de produção e gestão entre as empresas localizadas numa proximidade geográfica, permite caracterizar as concentrações de empresas como sistemas locais e regionais para otimizar o setor produtivo e distributivo, além de maximizar a receita.

O conceito de cadeia produtiva, por sua vez, está embutido nos conceitos de *cluster* e APL, uma vez que esses contam com fornecedores próximos às empresas do setor principal (MACHADO, 2008). O cooperativismo empresarial é geralmente indicado para o caso de exportações. A formação de consórcios pode reduzir custos e riscos que as pequenas empresas não teriam como arcar individualmente.

Porém, a cooperação não é fácil de ser obtida, pois depende dos interesses comuns entre as empresas. Por exemplo, para conseguir compor um grande lote, uma série de pequenas empresas podem se reunir para atender a um pedido de exportação.

Existe cooperação, mas também acirrada competição nos arranjos produtivos. As empresas cooperam quando há interesses comuns e a cooperação mais observada é a de caráter vertical, ou seja, entre cliente e fornecedor.

A cooperação técnica ocorre preferencialmente nas fases iniciais dos APLs, quando o conhecimento ainda não está totalmente codificado e os mercados estão crescendo (MACHADO, 2008).

Quando o APL entra numa fase mais madura, os mercados estabilizam e a cooperação passa a ter caráter horizontal, ou seja, entre empresas do mesmo segmento.

Como exemplo, pode-se citar os consórcios de exportação e as feiras. A competição também ocorre em todas as fases do APL, sendo que nas primeiras fases, a competição geralmente se dá por custo, ou seja, as empresas procuram produzir cada vez com maiores escalas e menores custos. Nas fases mais maduras, a competição se desloca para a qualidade e marca ou *design* pois, para alcançar mercados mais distantes, é necessário competir com produtos de maior valor agregado (SEBRAE, 2005).

Existem diversas linhas de financiamento para a criação de cooperativas e também linhas de financiamento conjunto de projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Os APLs geralmente têm origem "espontânea", ou seja, determinada por uma série de características locais, como oferta de matéria-prima, formação da mão-de-obra e dos empresários, organização social e proximidade a mercados, que terminam por influir diretamente nas suas origens.

O apoio governamental funciona no sentido de levantar vocações locais e identificar as condições necessárias que não estão disponíveis no local e, eventualmente, disponibilizar recursos para fomento, se for o caso.

Os setores correlatos são elementos positivos para o desenvolvimento local. Um exemplo é o de Sertãozinho, no interior de São Paulo, que com a redução do emprego na colheita de cana, reestruturou parcialmente sua economia a partir de uma série de empresas fornecedoras de equipamentos para indústria sucro-alcooleira e outras indústrias e que passou a exportar componentes de automação industrial (SEBRAE, 2005).

O SEBRAE tem um programa de apoio aos APLs que passou a atuar em conjunto com a FIESP na análise e estruturação de quatro APLs: Vargem Grande do Sul, Ibitinga, Mirassol e Limeira.

A melhor forma para a divulgação dos produtos dos APLs e das empresas é a criação de uma marca. Por exemplo, a cerâmica de Santa Gertrudes - SP, apesar de já ter qualidade próxima à de Criciúma - SC, não tira proveito de suas características.

Se houvesse um esforço em torno da criação e divulgação de uma cerâmica "*made in Santa Gertrudes*", todas as empresas do APL seriam beneficiadas.

A participação do IPT no trabalho do SEBRAE/FIESP com esses quatro APLs, tem sido fazer um levantamento das melhores práticas internacionais e da evolução da tecnologia em cada um dos segmentos analisados.

O objetivo é apresentar para os empresários, alternativas tecnológicas, tanto no processo quanto no produto, de modo a alcançar novos mercados. Também existe uma preocupação das áreas técnicas em apresentar sugestões de curto prazo, como já citado o caso de melhoria na mistura da matéria-prima em Vargem Grande.

No caso dos produtos agrícolas, é fundamental considerar toda a cadeia produtiva, pois, muitas vezes, a comercialização é o gargalo e no caso das pequenas propriedades, a busca de produtos de maior valor agregado é fundamental.

Casos de sucesso, como Holambra, também em São Paulo, grande produtor de flores, incluem tanto a preocupação com a comercialização quanto a produção de um produto de alto valor agregado. A tecnologia não deve estar focalizada apenas no plantio e devem ser considerados outros elos da cadeia.

Alguns aspectos sociais e regionais podem facilitar a cooperação porque reforçam a confiança como, por exemplo, a etnia e os laços familiares.

Por exemplo, os estados do sul são mais abundantes em exemplos de cooperação horizontal. Nos APLs do sul existem muitos imigrantes italianos e alemães que formam verdadeiras comunidades fechadas (SEBRAE, 2005).

O empresário é resistente à mudança quando ele não vê vantagem nela, portanto cabe aos formadores de opinião mostrar as vantagens da eventuais mudanças.

A investigação é importante nos processos produtivos e dinâmicas econômicas dos arranjos produtivos, procurando identificar em que fase de maturidade se encontra o APL analisado.

A busca de cooperação pura e simples entre as empresas não é, muitas vezes, a solução para os problemas de competitividade. Algumas vezes, soluções aparentemente pouco requintadas, como produzir produtos baratos e em grande escala, são, muitas vezes, mais adequadas à fase de evolução do APL (MACHADO, 2008).

No capítulo 4, discutiremos aspectos da educação em geral e suas repercussões face às demandas produtivas.

## CAPÍTULO 4

### A EDUCAÇÃO E AS DEMANDAS PRODUTIVAS

“A educação sofre um questionamento bipolar: é, por um lado, vista como grande culpada pelo atraso e pela pobreza; e, pelo outro, como o principal setor da sociedade responsável pela promoção do desenvolvimento econômico, a distribuição de renda e a elevação dos padrões de qualidade de vida” (MACHADO, 1996, p.2).

Ao considerar os aspectos que envolvem a educação profissional no Brasil, em particular a técnica de nível médio, no Estado de São Paulo, que permeiam esse trabalho, podemos pensar e repensar questões como as da formação dos professores, suas práticas e a resultante aprendizagem dos alunos, os conteúdos e a inserção no mercado de trabalho, dentre outras.

Quanto ao problema das relações entre educação e trabalho, Saviani (1994) observava que:

“Em termos gerais, a concepção difusa parece ser aquela que contrapõe de modo excludente educação e trabalho. Considerando-se que na atualidade educação tende a coincidir com escola, a tendência dominante é a de situar a educação no âmbito do não-trabalho. Daí o caráter improdutivo da educação, isto é, o seu entendimento como bem de consumo, objeto de fruição”.

Os processos de ensino e de aprendizagem, em dado momento, passaram a interagir de forma mais adequada com os meios de inserção, um exemplo são os Arranjos Produtivos Locais (APLs), encarando-as como estruturas relacionadas com o desenvolvimento e a formação para o trabalho de jovens.



Porter (1998), na sua teoria de estratégia empresarial, caracteriza claramente as forças da concorrência e as formas de enfrentá-la, e assim a competitividade surge em meio à conquista de posições e no empenho em sustentá-las.

Uma forma de ver essa relação entre competitividade e demanda formativa é apresentada na Figura 1.



Fonte: Gílio (1999).

Figura 1 – Modelo Competitividade x Formação.

Num cenário bastante realista, como o desenhado por Gílio (1999), a competitividade desencadeia processos que levam a necessidade de qualificação dos trabalhadores, desenvolvimento de tecnologia e implementação das relações capital-trabalho.

Segundo Drucker (1992),

“Quanto mais o conhecimento se tornar fundamental para a sociedade, maior será a importância da diversidade, da flexibilidade e da competição. Esse fato também suscitará questões políticas significativas sobre o conhecimento e fará com que alternativas para a política de conhecimentos e façam cada vez mais necessárias”.

Do ponto de vista escolar, Ball (2001) vê “o estabelecimento de uma nova cultura de desempenho competitivo envolve o uso de uma combinação de devolução, objetivos e incentivos de forma a gerar uma reconfiguração institucional”.

A revisão bibliográfica desenvolvida nesse trabalho norteou-se, de uma maneira geral, buscando analisar a formação de professores e a consequente construção educacional em função de estruturas empresariais e laborais e suas

relações com os processos que ocorrem no macroambiente produtivo, como é o caso de um APL, daí alguns contrapontos colocados.

Esse capítulo buscou análises que envolvem a definição da relação educacional com os *clusters* produtivos<sup>18</sup>, além de estudos que tratam da formação dos docentes e os recursos metodológicos adotados pelos mesmos.

Ao analisar a relação entre educação, sociedade e tecnologia, Grinspun (2002), entende que “passa a incluir o mundo do trabalho na escola”. Em se tratando de educação técnico-profissional, é exatamente esse o espírito.

Dentre os estudos sobre a Educação Profissional Técnica e Tecnológica, o de Motoyama (1995), desenvolveu uma avaliação histórica do CEETEPS, na época dos seus 25 anos. Atualmente a instituição já completa 40 anos, e nesses 15 anos, muitas coisas mudaram e a tecnologia acelerou a sua evolução.

Como uma nova abordagem, dentre os trabalhos pesquisados, no presente texto a Educação Técnica Profissional de Nível Médio foi abordada sob a ótica também do universo de Arranjos Produtivos, ou seja, relacionando-a diretamente com os ambientes empresariais e laborais e suas demandas.

As análises das políticas do Estado para a Educação Profissional, como a feita por Kuenzer (2000), dentre outros, contribuíram para a uma melhor compreensão da evolução do pensamento estatal sobre essa modalidade de ensino e seus desdobramentos.

Outro importante aspecto dessa abordagem incluiu ainda as questões relacionadas à formação dos professores para a Educação Profissional, como em Grinspun (2002), ou seja, como de fato ocorre, não estritamente direcionada a essa finalidade, os profissionais, via de regra multidisciplinares, são oriundos de áreas técnicas (engenharia, tecnologia, etc.), bem como de áreas básicas (matemática, física, português, inglês, etc.).

Apoiando a análise do ambiente educacional-empresarial, Cunha (2000) abordou as variáveis voltadas aos ambientes industriais e as demandas de ensino/aprendizagem em função da vocação empresarial industrial e manufatureira, bem como a influência nas políticas governamentais das práticas, problemas e perspectivas que podem ainda se estender a outros setores.

---

<sup>18</sup> De acordo com Porter (1999), “identificar e analisar os *clusters* de um ponto de vista estritamente regional-espacial geralmente baseia-se no conceito de similaridade das atividades (KRUGMAN, 1991), assim como as análises que concebem esses *clusters* de um ponto de vista estritamente setorial, associando-os a um padrão de estruturação das atividades industriais que proporciona vantagens competitivas para empresas neles integradas”.

Inseridas em ambiente industrial similar, porém com características específicas, tratados como Arranjos Produtivos, já detalhados no Capítulo 3, este trabalho se restringiu às Escolas Técnicas Estaduais (ETECs) da cidade de Jahu, no Estado de São Paulo, por refletir de modo interessante, na avaliação do autor, uma expressão dos parques industriais do interior de médio desenvolvimento, as formações técnicas, e como funcionam, e sempre numa perspectiva de como essas relações ocorrem fora dos grandes centros.

Ainda no que se refere às políticas públicas, Gentilini (2001), com textos relativos às políticas educacionais e gestão da educação, destacou uma preocupação comum quanto à efetiva democratização da educação e cidadania, indo de encontro às questões, ainda que não tratadas diretamente aqui, da rápida expansão do ensino profissional.

A importância de se trabalhar com a problematização e melhoria contínua na Educação Profissional foi pontuada por Motoyama (1995), ao avaliar o “estado-da-arte” do pensamento e das ações educacionais do ensino profissional no período de 25 anos iniciais da existência do CEETEPS, revelando uma atribuição de significados às experiências e concepções dos principais protagonistas da implantação da instituição. Os 40 anos serão objeto de análise futura.

Voltando à visão comparativa com a escola, Ball (1989) toma como ponto central o grau de “recriação” das políticas no processo que começa com a declaração de objetivos dos órgãos centrais e termina na prática escolar, que vê a implementação de reformas como a expressão de uma acomodação às realidades institucionais. Posteriormente, Ball (1996) destaca a importância de se estabelecer uma reflexão sobre as formas como “as tecnologias de políticas envolvem a implementação calculada de técnicas e artefatos para organizar as forças e capacidades humanas em redes funcionais de poder”.

Enfim, todo esse processo ocorre em torno da estruturação do ensino técnico-profissional para atender o setor produtivo, considerando, por outro lado, que se trata também de uma forma acessível e democrática de ensino público.

Com relação à tecnologia, Grinspun (2002) observa que, “outro aspecto importante é que somente o domínio de procedimentos não se faz suficiente, mas é necessário pensar tecnologicamente”.

Assim, de modo a consolidar o pensar tecnológico, “os procedimentos devem ser transformados em ferramentas de pensamento” (LEVY, 1999).

Nessa linha, Perrenoud (2000, p.31) destaca a importância da situação-problema, muito frequente no projeto tecnológico e nas questões ligadas à inovação, ao apontar que “(...) uma verdadeira situação-problema obriga a transpor um obstáculo graças a uma aprendizagem inédita, quer se trate de uma simples transferência, de uma generalização ou da construção de um conhecimento inteiramente novo”.

E com relação ao ETP e o meio produtivo, Kuenzer (2000, p.85), afirma apropriadamente que:

“Exatamente ao tempo que o avanço científico e tecnológico mais insistentemente tem cobrado a transdisciplinaridade das áreas de conhecimento, a necessidade permanente de uma educação mais ampliada que, extrapolando os limites da tecnologia, inclua as dimensões sociológicas, políticas, antropológicas, psicológicas, biológicas, gerenciais, além de outras que estão presentes nas novas formas de produção, organização e gestão do trabalho”.

O ETP, dentro dessa visão, ajuda o aluno a se interar dos processos tanto administrativos quanto produtivos, facilitando assim a sua compreensão e futura inserção no ambiente industrial e de serviços.

Assim, é necessário que haja processos de ensino e de aprendizagem técnica que tenham realmente importância para o aluno: é preciso que seja possível ao aluno estabelecer um sistema de relações entre a prática vivenciada e a construção e estruturação da vivência, produzindo conhecimento.

Através da ação transformadora do professor ocorre o desencadeamento de um processo de ensino que deve valorizar o desenvolvimento de atividades, refletindo-se no desenvolvimento das competências: “(...) significa reconhecer que para enfrentar os desafios de hoje, o profissional precisa cumprir duas exigências fundamentais: ter uma sólida formação geral e uma boa educação profissional” (MEC/SETEC, 2007).

Outro aspecto, a competência, implica em ação, iniciativa com autonomia, de forma a promover um ensino dinâmico, assim Ropé e Tanguy (1997) a definiram como um atributo que se refere à “subjetividade da pessoa e está diretamente ligada à capacidade dela de mobilizar saberes e atitudes necessárias para, de forma autônoma, resolver problemas em dadas situações”.

As escolas técnicas acabam tendo uma necessidade de repensar continuamente os mecanismos de adaptação às demandas produtivas, como discute Markert (2002, p. 227), num contexto sócio-econômico:

“(...) essas mudanças determinam apenas a instrumentalização das novas qualificações adquiridas no capitalismo tecnologicamente avançado, conformando a subjetividade dos trabalhadores ao novo nível de acumulação e modelando o homem laboral para ajustar sua consciência à nova ideologia progressista do capital, ou trata-se de uma mudança que avança tendencialmente para a superação das limitações do homem na produção capitalista ?”.

As próprias estruturas laborais são extremamente dinâmicas e sofrem mudanças constantes, principalmente frente às eventuais crises do capitalismo, que afetam diretamente os setores produtivos.

Frigotto et al. (2005) consideram assim algumas questões cruciais a serem discutidas:

- a) Qual a especificidade que assume o trabalho humano, a ciência e a tecnologia sob o capitalismo e o que nos trouxe até a crise estrutural do emprego ?
- b) Quais os cenários atuais do mundo do emprego e que novas formas de trabalho emergem e qual o seu sentido ?
- c) Dentro da sociedade em que vivemos, sob as atuais relações sociais capitalistas, que relações podemos fazer entre a educação básica de nível médio, da formação técnico-profissional e o trabalho ?

A questão da formação e a ação global docente na educação técnica e profissional, principalmente frente a esses cenários e desafios do ensino profissional, como avalia Bueno (2005, p.140),

“(...) deveria ter, como uma de suas balizas fundamentais, os perfis profissionais a serem trabalhados nesse nível de ensino, convivem com grandes fragilidades e debatem-se, de um lado, entre ‘utopias’ e ‘realismos’ ainda obscuros...de outro lado, as expectativas acadêmicas institucionais e pessoais tanto na área mais ampla quanto na mais específica, não são uníssonas e tendem a contaminar-se mutuamente, desdobrando-se em formas e processos híbridos de formação”.

Portanto não é uma tarefa trivial delinear os perfis preferenciais, se é que existem, de docentes que atuam no ensino profissional, em um determinado contexto, pois a própria estrutura como um todo ainda carece de inúmeras definições, como o questionado anteriormente por Gentilini (2001).

Frente a essa constatação se tentou buscar nos docentes a visão do enquadramento e da adequação de suas disciplinas frente às demandas do Arranjo Produtivo, no caso o de Calçados Femininos de Jahu - SP, ou mesmo

contextualizada em termos de outras demandas produtivas regionais, mesmo que independentes daquele Arranjo Produtivo, como é o caso do setor sucro-alcooleiro, também na região de Jahu.

É interessante observar que, muitas vezes, apesar de haver um plano pedagógico minucioso e elaborado, nem sempre é o parâmetro na execução das ações. Entretanto, é importante que o profissional visualize o aprendizado técnico permeando o cotidiano, e integre suas ações num conjunto maior, independente da aplicabilidade imediata de sua disciplina.

Voltando a Ball (2001), sobre o desempenho competitivo, é possível perceber que na prática é o que vem ocorrendo com a Instituição, pois ela, ao mesmo tempo em que detém o controle das estruturas dos estabelecimentos, direcionadas às aplicações técnicas e tecnológicas, convive com uma intensa dinâmica de mutação das práticas laborais, já citada anteriormente, e de seus respectivos ambientes. Essa dinâmica se reflete diretamente no (des)preparo dos docentes e uma consequente deficiência na formação do alunado.

Um exemplo seriam os processos de automação em diversos níveis nas áreas produtivas que ocorrem como meio de melhoria de produtividade e qualidade, mas que podem impactar a empregabilidade.

Desse modo, muitas vezes geram-se instabilidades nos ambientes, que muitas vezes podem ser desmotivadoras para os que estão iniciando suas carreiras, razão pela qual parte dessa mão de obra, eventualmente, também acaba não sendo absorvida de modo consistente.

Quanto às políticas oficiais, considerando-se ainda as políticas do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Banco Mundial (BM), Cunha (2001, p.128) constata que:

“A inclusão de elementos profissionalizantes no currículo do ensino secundário, mesmo nos cursos de caráter nitidamente geral-propedêutico tem sido justificada pela necessidade de que a preparação dos jovens para o prosseguimento dos estudos em nível superior não deve estar separada de uma preparação tecnológica básica, que esteja voltada para a inserção no mundo do trabalho”.

Essa constatação também aparece de forma bastante similar no documento do Congresso da Unesco (1999), que trata da educação de jovens e adultos (EJA) e mais diretamente do ensino técnico profissional, resumido e comentado ao final do trabalho na forma de Anexo.

Quanto às propostas da Unesco, relativamente a outro documento, dessa vez dedicado à educação superior, Trindade (1999) considera que a Organização “(...) têm se constituído no principal fórum internacional de elaboração e discussão da educação superior em nível mundial”, porém pondera que:

“Frente às ‘reformas’ de inspiração neoliberal se contrapõem outras concepções de reforma contidas nas análises da UNESCO e que visam qualificar as instituições de ensino superior em escala mundial. A divergência central é que as reformas da UNESCO envolvem o pressuposto de que o Estado tem um compromisso irrenunciável de investimento estratégico de longo prazo no ensino superior”.

Paralelamente a isso, em praticamente em todos os ambientes escolares, inclusive no meio técnico e tecnológico, tem havido movimento no sentido de estimular a criatividade e a inovação, porém direcionados ao mercado de trabalho e geração de renda e emprego, como por exemplo, ao empreendedorismo.

Para tanto, tem ocorrido ações em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas (SEBRAE), no sentido de preparar e também estimular os docentes quanto a essas ações.

Cunha (2001, p.129) observa que:

“Uma tendência geral observada nos países focalizados (Brasil, Chile e Argentina) é no sentido de modularização dos cursos técnico-profissionais, apresentada, de um modo geral, como um imperativo da flexibilização, entendida como solução para a articulação dos currículos com o mundo do trabalho e a adaptação do currículo às características individuais dos alunos”.

Nesse sentido, os eventuais problemas de adaptação enfrentados pelos docentes com relação aos currículos, estariam relacionados aos aspectos relatados.

A Lei 9.394/96, Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), no seu artigo de n.º 35, tratava a tecnologia como o “domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna” (BRASIL, 2005c).

Por ela, o Plano Nacional de Educação (PNE) do governo incentivou a formação de professores nos Cursos Normais Superiores, constituindo-se em mais um instrumento capaz de fortalecer e impulsionar as mudanças já esboçadas pelas políticas educacionais.

Kuenzer (1998, p.10), ao se retirar das universidades a responsabilidade da formação dos professores, critica:

“(...) adota-se uma concepção elitista de ensino superior, voltado para a formação de cientistas e pesquisadores, o que, para o legislador (e para o Estado que abraça as políticas do Banco Mundial) não é o caso dos educadores, cuja formação dispensaria

o rigor da qualificação científica e da apropriação de metodologias adequadas à produção de conhecimento em educação”.

Docentes com formações tradicionais, na maioria das vezes não estão preparados para questões relacionadas com competitividade, redução de custos ou produtividade, bastantes presentes quando se trata de educação técnica e profissional.

No Artigo 39 da Lei 9.394/96 (BRASIL, 2005c):

“A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”.

Fica clara a importância da expansão do conceito da educação profissional, num horizonte mais amplo que somente o técnico, mas a integração com as demais formas de educação.

Também a adoção do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP) foi uma iniciativa do Ministério da Educação em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego e com o BID, que pretendia ser o “principal agente de implantação do Sistema de Educação Profissional no País, através de um conjunto de ações a serem desenvolvidas em articulação com diversos segmentos da sociedade” (BRASIL, 2005f).

O Ministério da Educação, através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e do PROEP, de acordo com a nova legislação sobre educação, visava “a expansão, modernização, melhoria de qualidade educacional e a permanente atualização profissional no País, através da ampliação e diversificação da oferta de vagas; da adequação de currículos e cursos às necessidades do mundo do trabalho da qualificação, orientação e reprofissionalização de trabalhadores, independente do nível de escolaridade e da formação e habilitação de jovens e adultos nos níveis médio (técnico) e superior (tecnológico)” (SETEC, 2007).

As ações do PROEP (BRASIL, 2005f) tinham como objetivos primordiais:

1. A ampliação e a diversificação da oferta de cursos, nos níveis básico, médio, técnico e tecnológico;
2. A separação formal entre o ensino médio e a o ensino técnico;



3. O desenvolvimento de estudos de mercado para a construção de currículos sintonizados com o mundo do trabalho e com os avanços tecnológicos;
4. O ordenamento de currículos sob a forma de módulos;
5. O acompanhamento do desempenho dos egressos no mercado de trabalho, como fonte contínua de renovação curricular;
6. O reconhecimento e certificação de competências adquiridas dentro e fora do ambiente escolar;
7. A criação de um modelo de gestão institucional inteiramente aberto.

Como foco desse trabalho, tratamos somente o Ensino Técnico no Estado de São Paulo, na figura das ETECs.

Na realidade, o PROEP, como um todo, abrange ainda o Sistema S (SESC, SENAC, SENAI, SEBRAE, SEST/SENAT e outros) e na prática há alguma cooperação em termos operacionais entre eles, o que por sua vez não será aqui objeto de estudo.

Entretanto em diversas oportunidades e em função das demandas das unidades de foco técnico ou tecnológico desenvolvem-se parcerias, por exemplo, entre as ETECs ou FATECs e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) ou com o SEBRAE em razão dos seus respectivos *expertises*, atendendo eventuais carências tecnológicas do governo estadual e interesses do Sistema S, principalmente em função de seus projetos.

Importante como referência, não em valores mas em idéias, a análise do custeio do ensino técnico industrial, Castro et al. (1972, p.282) quando desenvolveu um estudo de custeio de parte do Sistema S, em particular o SENAI, avaliou que, apesar dos aspectos fortemente tecnicistas, também é importante observar o lado humanista do ensino:

“O que queremos ensinar aos que se preparam para o trabalho não é a ‘beleza e o poder das idéias’, de um lado, e o gosto pela manipulação dos materiais e a criação de coisas físicas de outro. Isso, bem ou mal, sempre se fez. A inovação está na descoberta do meio do caminho, na comunhão da idéia com o mundo físico. Estamos convencidos que aí está a falha do nosso esforço em educação. Existe um hiato entre a ciência e a linha de produção, entre o ‘aprender’ e ‘fazer’ e o ‘aprender a pensar’”.

Estudar os mecanismos que entremeiam o aprendizado técnico em nível médio, principalmente no contexto apresentado, envolve uma intrincada combinação de administração pública, autarquias e por fim as empresas privadas.

Como vimos, para a estruturação dos APLs foi importante agregar metodologias, formas e instrumentos de intervenção que possam contribuir para a formatação de suas políticas voltadas para o desenvolvimento regional e local são experiências concretas em aglomerações produtivas (BNDES, 2007).

Assim, o apoio governamental ao APL pode contribuir, em tese, para a promoção de um desenvolvimento regional equilibrado, como alternativa ao apoio às empresas de grande porte e o entorno da região onde ele existe passar por uma dinamização. Algumas políticas públicas, em decorrência, aparentemente foram implementadas, como a implantação de ETECs.

A esfera de ação do município e estado são presentes no APL. A cooperação entre os agentes produtivos é decisiva e também entre os demais atores sociais. A economia de aglomeração é efetivamente aproveitada e os vínculos entre o ambiente institucional e os agentes produtivos, bem como as “relações de governança incorporam as políticas públicas de desenvolvimento se intensificam” (BNDES, 2007).

As políticas de fomento aos APLs, em geral, estão vinculadas às estratégias inovativas. O aumento e integração das cadeias produtivas tem norteado as políticas de fomento aos APLs, havendo estímulo para que atendam aos requisitos dos mercados externos, “conhecer e atender às especificidades dos vários mercados e exportar”. O BNDES, estabelece uma “política de apoio ao APL que pode valer-se do grau de cooperação pré-existente em determinada cultura local” e estabelecer “um ambiente cultural favorável que pode gerar um processo de inovação continuado”. Assim, o compartilhamento de valores locais pode favorecer a “cooperação e o associativismo entre os diferentes agentes” (BNDES, 2007).

As relações existentes entre as demandas de mercado, a formação técnico-profissional e o desenvolvimento integral do alunado, além da pressão por resultados dos docentes, na sua grande maioria concursados, com formação não específica, conseguiram transformar as ETECs em unidades altamente competitivas.

Com a política de estruturação e competitividade com relação às ETECs, alguns resultados positivos surgiram coletivamente como, por exemplo, no ENEM, onde se posicionam sempre nas primeiras colocações de acordo com o CEETEPS (2008). No caso da cidade de Jahu, onde estão localizadas as ETECs e o APL de Calçados Femininos, objetos da pesquisa, as unidades também se sobressaíram às escolas da região, tanto públicas quanto privadas.

O pensar tecnológico da ETP, combina com Grinspun (2002, p.27) quando afirma:

“Na dimensão da educação tecnológica vou buscar o significado dessa expressão à luz de uma filosofia que oriente a educação do sujeito para que ele seja capaz tanto de criar a tecnologia, como desfrutar dela e refletir sobre a sua influência na sua própria formação e de toda a sociedade”.

Na revisão bibliográfica desse trabalho, o autor não identificou abordagens semelhantes no que se refere à análise da preparação e formação de professores para o ensino técnico no contexto das necessidades dos APLs.

No texto de Zibas et al. (2006 e 2007), foi efetuada análise comparativa, utilizando também a referência do CEETEPS, tomando por base o ensino técnico nos Estados de São Paulo e Ceará, na figura de suas principais escolas técnicas.

Porém as análises das políticas se concentraram fundamentalmente nas gestões, diferentemente desse trabalho.

Para a execução das entrevistas previstas com os docentes, em ambas as escolas, o acesso às escolas foi facilitado pelos diretores. Porém também foi necessária a obtenção de uma autorização específica do Prof. Almério Melquíades de Araújo, Coordenador de Ensino Técnico do CEETEPS, para que a pesquisa pudesse ser desenvolvida livremente naquelas ETECs.

Os problemas, como já comentados, se resumiram a uma pequena rejeição quanto à participação, tempo dos entrevistados para entrevistas, processos internos das escolas como a eleição dos diretores, ocorrida no primeiro semestre de 2008, e por conseguinte as disputas políticas internas, e os períodos de recesso letivo e férias, e no segundo semestre de 2008, as eleições municipais em todo o Brasil.

A conclusão das entrevistas se deu efetivamente no primeiro semestre de 2009, quando foi finalmente terminada a ETEC Industrial e feita a ETEC Agrícola na sua totalidade.

A seguir, no capítulo 5, veremos uma breve apresentação da cidade de Jahu – SP, bem como do Centro Paula Souza, além das suas ETECs onde ocorreram as entrevistas com professores e finalmente as análises numéricas e alguns trechos de algumas entrevistas selecionados, resultantes da pesquisa.

## **CAPÍTULO 5**

### **A CIDADE DE JAHU – SP E O CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA**

Neste capítulo foram apresentados alguns importantes elementos envolvidos na pesquisa, como a cidade de Jahu – SP, a instituição CEETEPS, as ETECs, além dos números e análises das entrevistas.

#### **5.1. A CIDADE**

O município de Jahu (Figura 1), situado no estado de São Paulo, teve sua população estimada, até 2006, em 125.469 habitantes (IBGE, 2007).

Possui uma economia voltada, basicamente, à agricultura, principalmente à produção de cana-de-açúcar e à indústria, com suas mais de 250 fábricas de calçados femininos. O orçamento público do Município para 2007 foi de R\$ 134 milhões (JAHU, 2008).

A cidade conta ainda com 15 escolas estaduais de ensino fundamental e de ensino médio, e mais 11 escolas municipais de ensino fundamental e 12 escolas particulares com os dois níveis de ensino.



Fonte: Jahu (2006).  
Figura 1 – Cidade de Jahu – SP.

O número de jovens na faixa etária de 10 a 19 anos de idade é de aproximadamente 20.543. O número aproximado de alunos da 3.<sup>a</sup> Série do ensino médio em escolas públicas é 1.800.

Especificamente em relação aos cursos pré-vestibulares, são oferecidos em cinco escolas particulares.

Essas escolas utilizam os sistemas privados de ensino como Anglo, Etapa, Objetivo, Seta e COC. Possui ainda um Teatro Municipal, Projeto Guri, Cursos Profissionalizantes ministrados pelos Sindicatos com verba da Fundação de Apoio ao Trabalhador (FAT) e diversos cursos públicos.

A cidade possui ainda as seguintes Escolas de Ensino Profissionalizante (Sistema S):

- Serviço Nacional da Indústria (SENAI);
- Serviço Nacional do Comércio (SENAC).

As Escolas de Ensino Técnico-Profissional, pertencentes ao Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CEETEPS):

- ETEC Joaquim Ferreira do Amaral (conhecida como Industrial);
- ETEC Prof. Urias Ferreira (conhecida como Agrícola).

Pertencente ao Estado, também uma Escola de Ensino Tecnológico (Superior) unidade do CEETEPS:

- Faculdade de Tecnologia de Jahu (Fatec Jahu) com os cursos de Tecnologia em Navegação Fluvial, Informática, Logística, Gestão da Produção de Calçados e Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

A cidade possui ainda as seguintes escolas e cursos de nível superior:

- Faculdades Integradas de Jahu (Fundação Dr. Raul Bauab), com os cursos de Administração de Empresas, Ciências Contábeis, Direito, Pedagogia, Enfermagem, História, Geografia, Letras, Informática, Normal Superior, Sistemas de Informação e Comunicação Social;
- Faculdade Jauense (Fajau), Administração, Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Por destacar-se principalmente pela grande quantidade de fábricas de calçados femininos, cerca de 240, é conhecida no estado como a “Capital do Calçado Feminino”. Possui alguns centros varejistas, principalmente com lojas de fábricas, como mostra a Figura 2, de modo a facilitar regionalmente a comercialização e a distribuição da produção industrial (JAHU, 2008).



Fonte: Jahu (2008).

Figura 2 – Território do Calçado (Jahu – SP).

## 5.2. O CEETEPS

O CEETEPS, cuja fachada aparece na Figura 3, na Capital, está vinculado à Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo, e foi criada e estruturada para desenvolver a modalidade de Educação Profissional nos níveis Médio, Técnico e Superior e Tecnológico.



Fonte: CEETEPS (2008).

Figura 3 – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

O CEETEPS teve início em 06 de outubro de 1969, tendo à época como governador o Sr. Roberto Costa de Abreu Sodré.

Recebeu a denominação de Centro Paula Souza em 10 de abril de 1971 em homenagem ao engenheiro, político e professor Antônio Francisco de Paula Souza (Figura 4), fundador da Escola Politécnica de São Paulo, hoje integrada à Universidade de São Paulo. Formado em Engenharia na Alemanha e na Suíça, após a fundação, esteve ligado à Politécnica por 25 anos.



Fonte: CEETEPS (2008).

Figura 4 – Professor Antônio Francisco de Paula Souza – fundador da Escola Politécnica.

Seu desejo era introduzir no Brasil um ensino técnico voltado para a formação de profissionais preocupados com o trabalho e não apenas com “discussões acadêmicas, inspirado no modelo europeu”. Criou um conceito novo de ensino, “convidou especialistas europeus e americanos para lecionar na Politécnica, à frente da qual esteve como primeiro diretor, de novembro de 1894 a abril de 1917, quando faleceu, em São Paulo” (CEETEPS, 2008).

Dentro de sua filosofia, o CEETEPS prepara os recursos humanos especializados para o trabalho preocupando-se “também com a consciência do papel

humano e social dos profissionais que forma, buscando inovar e dinamizar o processo educacional, aperfeiçoando seus docentes, laboratórios e cursos” (SD, 2007).

As Escolas Técnicas Estaduais (ETECs) são instituições de ensino mantidas pelo governo do Estado de São Paulo e subordinadas ao Centro Paula Souza, por sua vinculada à Secretaria de Desenvolvimento. No início possuía somente dois cursos de graduação tecnológica: Construção Civil e Mecânica.

Na atualidade administra cerca de 166 escolas, que ministram cursos técnicos e de ensino médio, em unidades em 138 municípios de São Paulo, além de mais 13 chamadas “descentralizadas”, frutos de parcerias com prefeituras (CEETEPS, 2008).

O Centro Paula Souza, através das ETECs, ministra o Ensino Médio e o Ensino Técnico (que pode ser feito concomitante ou após o Ensino Médio).

Atualmente, a instituição dispõe de uma matriz de 86 habilitações nos cursos técnicos, ministrados ao longo de um ano e meio a dois anos, com duração média de 1500 horas/aula (três semestres) em todo o Estado, conferindo o diploma da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio (RELATÓRIO, 2009).

Com mais de 180 mil alunos matriculados nas suas unidades de ensino até o 2.º semestre de 2009, as ETECs atendem 153 mil estudantes, aproximadamente, sendo mais de 38 mil no Ensino Médio. No Ensino Técnico, para os setores Industrial, Agropecuário e de Serviços, o número de alunos matriculados ultrapassa 115 mil. A cada processo seletivo, feito na forma de “Vestibulinho” surgem novos cursos oferecidos em cada unidade (CEETEPS, 2008).

A ETEC “Joaquim Ferreira do Amaral”, unidade do Centro Estadual de Educação Paula Souza (CEETEPS), iniciou as atividades em 1928 e em 1985 a ETE, como era denominada, passou a integrar as escolas da Divisão de Supervisão e Apoio as Escolas Técnicas Estaduais e, em 1991, foi transferida para a Divisão Estadual de Ensino Técnico (DEET) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico e foi incorporada ao CEETEPS em 1994.

Já a ETEC “Prof. Urias Ferreira”, antiga ETAE, outra unidade do CEETEPS foi criada em 1970 e foi instalada em uma fazenda de 390 hectares com infraestrutura própria para a produção Agropecuária.

As atividades e características dessas unidades serão descritas a seguir.



### 5.3. A ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL JOAQUIM FERREIRA DO AMARAL

A ETEC Joaquim Ferreira do Amaral (Figura 5), antiga ETE, situa-se próxima do centro de Jahu – SP e os cursos ministrados na unidade são os seguintes: Ensino Médio, Administração, Edificações, Eletrotécnica, Enfermagem, Informática, Mecânica, Nutrição e Dietética e Segurança do Trabalho (ETEC INDUSTRIAL, 2007).



Fonte: ETEC Industrial (2007).  
Figura 5 – ETEC Joaquim Ferreira do Amaral (Jahu – SP).

Criada em 1928 pelo empenho de um próspero fazendeiro e autodidata Joaquim Ferreira do Amaral (1851-1941), que em suas viagens à Europa, uma delas a França, observou que as crianças “não ficavam na rua, mas se profissionalizavam em escolas, e que desde que Jahu oferecesse aos jovens uma escola com a mesma finalidade, isto é, com cursos de qualificação para o trabalho, poderia tentar obter os mesmos resultados. Naquele ano foi lançada a pedra fundamental dessa Escola Profissional Secundária Mista” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Segundo relatos da época, o patrono da Escola presenciou suas obras em construção, mas não chegou a vê-la funcionando. Na verdade seu sonho consolidou-se em 1942 quando começou a funcionar a então chamada 1.<sup>a</sup> Série Vocacional com os cursos de Fundição, Mecânica de Máquinas, Marcenaria e Corte e Costura.

A partir do seu início, a escola foi se transformando num “pólo de cultura e de formação de profissionais qualificados para o trabalho. Na década de 50 foram criados os cursos de Mestria, Mecânica e Corte e Costura, preparando profissionais para a Indústria e para o próprio Ensino Industrial” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Na década de 60, uma época de transformações e com reflexos na Escola com a criação dos “Cursos Noturnos de Torneiros e Ajustadores Mecânicos devido à grande procura por esses profissionais, pelo mercado de trabalho local, regional, e mesmo em nível estadual, chamava-se Ginásio Industrial oferecendo seus cursos de 5.<sup>a</sup> a 8.<sup>a</sup> série do então 1.º Grau” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Na década de 70, com a então Lei de Diretrizes e Bases (LDB) n.º 5691/71, a escola teve seus cursos transformados em Cursos Técnicos de 2.º Grau com os cursos de Economia Doméstica, Eletromecânica e Mecânica e com a grande demanda por seus cursos teve inaugurado em 1976 o seu outro prédio. Vieram também os cursos de Edificações, Eletrotécnica, Eletrônica, Enfermagem e Nutrição e Dietética foram criados e instalados.

Em 1985 passou a integrar as escolas da Divisão de Supervisão e Apoio as Escolas Técnicas Estaduais (DISAETE), órgão da Secretaria da Educação. Ao final de 1991 foi transferida para a então recém criada Divisão Estadual de Ensino Técnico (DEET) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico. Em 1994 passou a ser uma das Unidades de Ensino do CEETEPS. Encontra-se hoje funcionando com o “Curso de Ensino Médio e de Ensino Técnico de Edificações, Eletrônica, Eletrotécnica, Enfermagem, Nutrição e Dietética, Segurança do Trabalho, Informática, Mecânica e Administração, abrangendo as áreas de Indústria, Saúde e Serviços” do CEETEPS (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

A escola completou 60 anos de instalação e funcionamento dos cursos profissionais e técnicos (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

A instituição já foi integrada ao novo currículo e sistemática dos cursos técnicos decorrentes da nova LDB 9.394/96 e do Decreto n.º 2.208/97<sup>19</sup>, tendo perto de 920 alunos provenientes de 15 cidades da região consolidando os sonhos de seu patrono Joaquim Ferreira do Amaral (Figura 6).

---

<sup>19</sup> Decreto n.º 2.208 de 17 de abril de 1997 – O Art. 1.º definiu os objetivos da educação profissional: IV – qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho. O Art. 2.º especifica que a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou em modalidades que contemplem estratégias de educação continuada, podendo ser realizada em escolas do ensino regular, em instituições especializadas ou nos ambientes de trabalho. O art. 3.º definiu que a educação profissional compreende os seguintes níveis: I – básico - destinado à qualificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia; II – técnico - destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados e egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este decreto; III – tecnológico - correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico (BRASIL, 2008c).



Fonte: ETEC Industrial (2007).  
Figura 6 - Joaquim Ferreira do Amaral.

Considerando que a escola é um dos “espaços de produção do conhecimento e o aluno é participante nesse processo, cabe a ele responder aos estímulos dados intensamente pela escola para descobrir o novo mundo, que aos poucos vai se abrindo à sua frente” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Para o Ensino Médio, é importante enfatizar a “formação de cidadãos e profissionais conscientes e participativos, aptos a compartilhar, agir e interagir no mundo, compreendendo e respeitando a diversidade cultural e ambiental” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Para o atingimento desses objetivos, propõe-se a utilizar, juntamente com as disciplinas curriculares, “Projetos Especiais” visando a “construção do trabalho coletivo, o planejamento, a pesquisa em fontes diversas, a elaboração de sínteses e de apresentações”, tendo como ideal “entregar” o aluno preparado para “encarar os inúmeros desafios que aparecerem, tendo claro seu plano de vida e sabendo como atingí-lo” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

A proposta pedagógica da escola inclui a “busca de uma educação por meio da qual o aluno responda aos novos desafios da realidade, e que esteja voltada para o desenvolvimento de suas potencialidades, competências e habilidades. Que possa ampliar os saberes científicos já constituídos e aprenda sobre si mesmo, sobre o outro e sobre o mundo e que faça uso cotidiano da ética, da ciência, da tecnologia, da comunicação e, em particular, da liberdade, vivenciando ou experimentando de forma especial a solidariedade, a tolerância, a cooperação” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Para viabilizar o seu ideal educativo, a ETEC Joaquim Ferreira do Amaral estabeleceu como principais agentes o “professor e o aluno que estão em contínua

interação, diálogo e reflexão. Nesse contexto, o professor atua como mediador e facilitador do processo de aprendizagem, cujo trabalho prioriza conteúdos significativos e contextualizados, contribuindo no crescimento do saber de ambos, úteis no exercício da cidadania solidária e das atitudes transformadoras” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

“A educação global e a realização profissional e pessoal seguem juntas ao longo de toda a vida. A demanda por ascender a patamares mais avançados no sistema de ensino é visível na sociedade brasileira. Essa ampliação de aspirações decorre, não apenas da urbanização e modernização, consequência do crescimento econômico, mas também da crescente valorização da educação como estratégia de melhoria de vida e empregabilidade” (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Fidalgo e Fidalgo (2007) ponderam que:

“A *empregabilidade* surge, no plano discursivo, fundamentada na ‘valorização’ dos indivíduos (serão maiores as oportunidades de trabalho quanto maiores forem suas competências). Na realidade, o que se percebe é que esta dita valorização não garante segurança e estabilidade no emprego, e às vezes nem mesmo a possibilidade de vir a tornar-se um empregado. Esta noção torna-se, então, uma das peças-chave para compreender o fortalecimento do processo de individualização, na medida que se percebe mais corrente o discurso de culpabilização dos trabalhadores pelo fracasso no mercado de trabalho, responsabilizando-as pelas condições de venda de sua força de trabalho”.

Os jovens que completam o Ensino fundamental e o Ensino Médio pretendem melhores padrões de vida e emprego, por outro lado, atendem à demanda formativa do ensino profissionalizante em nível técnico que interage com o mercado de trabalho, aspiram assim melhoria salarial e social, para isso necessitam do domínio de habilidades que permitam assimilar e utilizar, produtivamente, recursos tecnológicos novos constante evolução (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

Os cursos dessa unidade são de Habilitação Profissional de Técnico em Administração, Edificações, Eletrotécnica, Mecânica, Enfermagem, Nutrição e Dietética, Segurança do Trabalho e Informática, e procuram suprir a demanda por profissionais qualificados na região centro-oeste do Estado de São Paulo. A proposta da unidade é de um curso de qualidade onde os alunos possam sentir segurança na área profissional escolhida, procurando estar atualizada com as novas tecnologias e formas de atendimento aos alunos e à sociedade (ETEC INDUSTRIAL, 2007).

#### 5.4. A ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF. URIAS FERREIRA

A ETEC Prof. Urias Ferreira (Figura 7), agrícola, anteriormente denominada Escola Técnica Agrícola Estadual (ETAE), possui mais de 30 anos de experiência, voltada para a profissionalização e atende alunos de mais de 40 municípios do Estado de São Paulo e de vários outros Estados. Os cursos oferecidos são de Técnico em Agricultura, Técnico em Florestas e o Ensino Médio (CEETEPS, 2008).



Fonte: CEETEPS (2008).  
Figura 7 – ETEC Prof. Urias Ferreira (Jahu – SP).

Essa ETEC foi criada em 1970 e está instalada em uma fazenda de 390 hectares, com infraestrutura própria para a produção agropecuária. Mantém parcerias com instituições públicas e privadas e conta com vários laboratórios de aprendizagem direcionados à aquisição de competências e habilidades, objetivando atender o competitivo mercado de trabalho (CEETEPS, 2008).

Essa unidade apresenta um direcionamento natural para os agronegócios<sup>20</sup> que ocorrem ativamente na região, em função principalmente da intensa atividade sucro-alcooleira e não diretamente para o APL de Calçados Femininos.

Porém, como os agronegócios influem diretamente na economia e determinam muitas vezes o crescimento ou retração da atividade econômica na região, além de tratar da Educação Profissional de forma diversa da outra Unidade estudada, por exemplo, por possuir internato para os alunos, tornou-se interessante para o trabalho pelas comparações que se estabeleceram, em razão de provocar reflexão e avaliação dos diversos aspectos que envolvem as estruturas das ETECs.

---

<sup>20</sup> Agronegócio ou *agribusiness* - conjunto das empresas produtoras de insumos, propriedades rurais, indústrias de processamento, distribuição e comércio nacional e internacional de produtos agropecuários *in natura* ou processados (AGRONEGÓCIO, 2009).

### 5.5. A PESQUISA NAS ETECs – OS NÚMEROS

Os dados quantitativos e as análises dos perfis dos docentes entrevistados na pesquisa e trechos das entrevistas são apresentados a seguir.

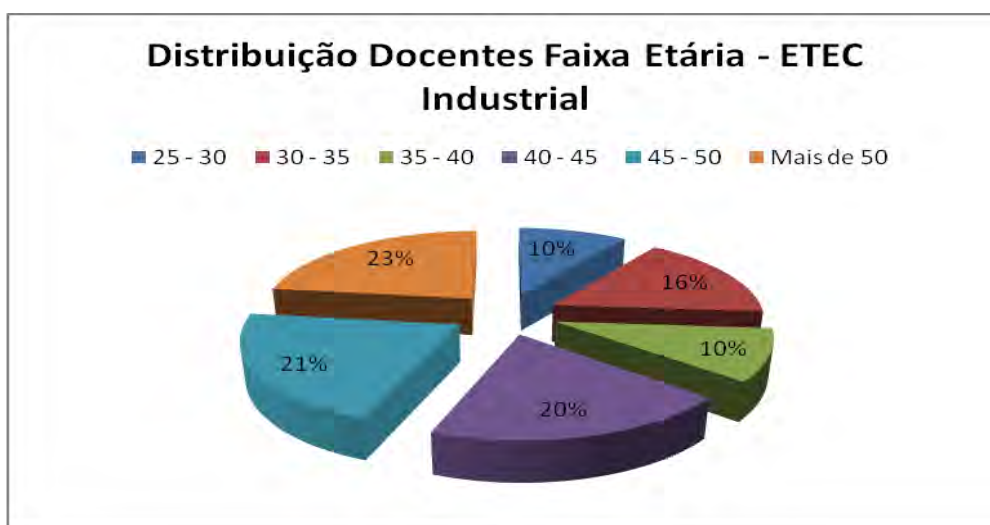
Na Figura 8, a Distribuição por Sexo na ETEC Industrial, demonstrando um pequeno predomínio do sexo masculino, porém não significativo para a análise.



Fonte: Autor.

Figura 8 – Distribuição Docentes por Sexo – ETEC Industrial.

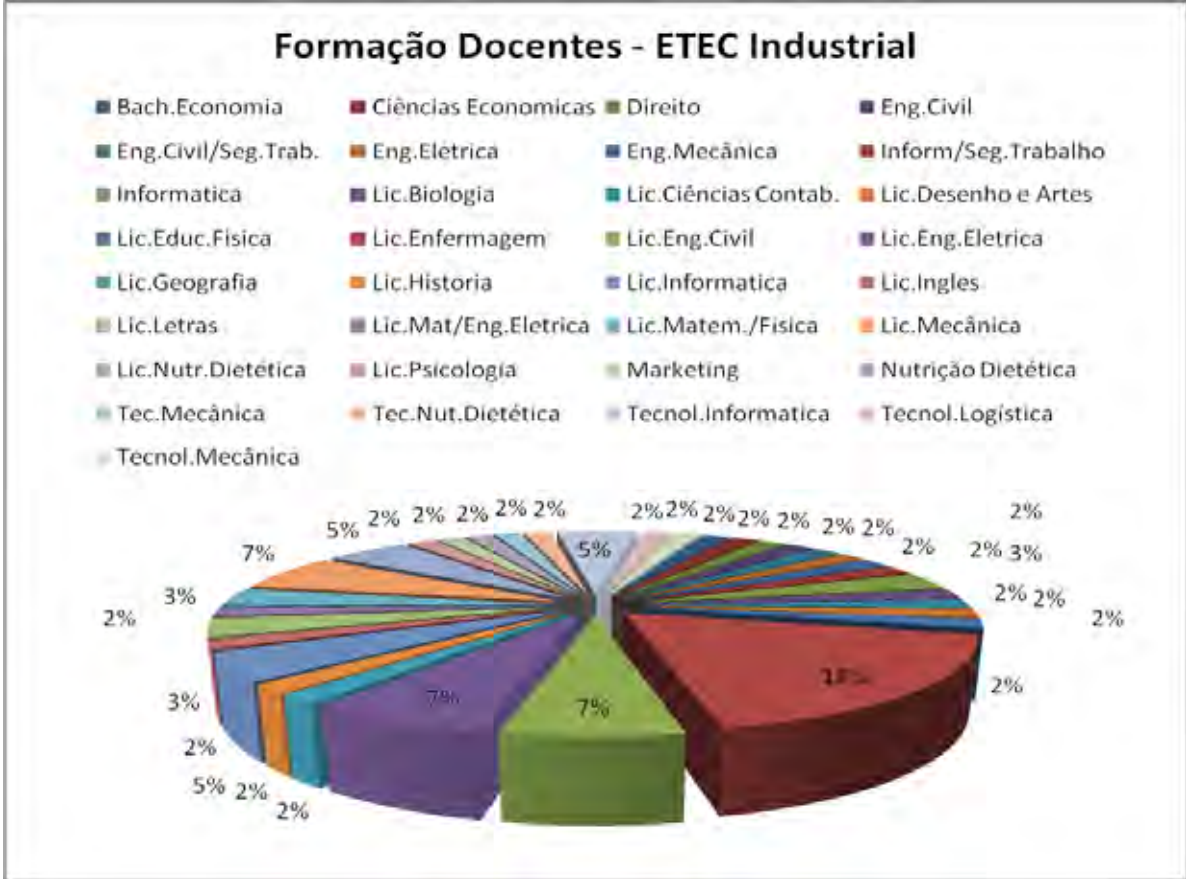
Na Figura 9, podemos observar uma maior incidência de docentes com faixas etárias acima de 40 anos, o que indicaria uma maior maturidade, tanto no aspecto faixa etária predominante, quanto na questão da estabilização da carreira nesse patamar profissional.



Fonte: Autor.

Figura 9 – Distribuição Docentes por Faixa Etária – ETEC Industrial.

Na Figura 10, um painel da Formação dos Docentes da ETEC Industrial, mostrando as graduações e os totais de profissionais em cada área, ficou clara a grande diversidade nas formações dos docentes. Por outro lado, uma questão interessante, a ser discutida em outro momento, é o porquê do ensino técnico atrair profissionais de tantas áreas distintas.



Fonte: Autor.  
Figura 10 – Formação Docentes – ETEC Industrial.

Na Figura 11, um painel do Tipo de Contrato de Trabalho dos Docentes da ETEC Industrial, mostrando os tipos possíveis, ou seja, determinado é o caráter temporário (máximo 2 anos de contrato) e indeterminado o efetivo.





Fonte: Autor.

Figura 11 – Tipo de Contrato de Trabalho – ETEC Industrial.

Na Figura 12, a quantidade em números percentuais de Docentes entrevistados da ETEC Industrial, bem como as recusas, ausências e afastamentos. A unidade possuía na época 61 docentes no total, sendo que 48 não tinham formação tecnológica, 2 se recusaram a participar do trabalho, 4 estavam ausentes em todas as etapas, 4 eram oriundos de formação tecnológica e 3 estavam afastados. Portanto foram efetuadas 52 entrevistas.



Fonte: Autor.

Figura 12 – Entrevistas Docentes – ETEC Industrial.

Muito embora a recusa em participar da pesquisa tenha sido muito baixa, esse número somado aos ausentes e licenciados e/ou afastados e, portanto, não



entrevistados, teve alguma significância, ou seja em torno de 14% dos números efetivos da unidade, porém compensado pelo contingente total.

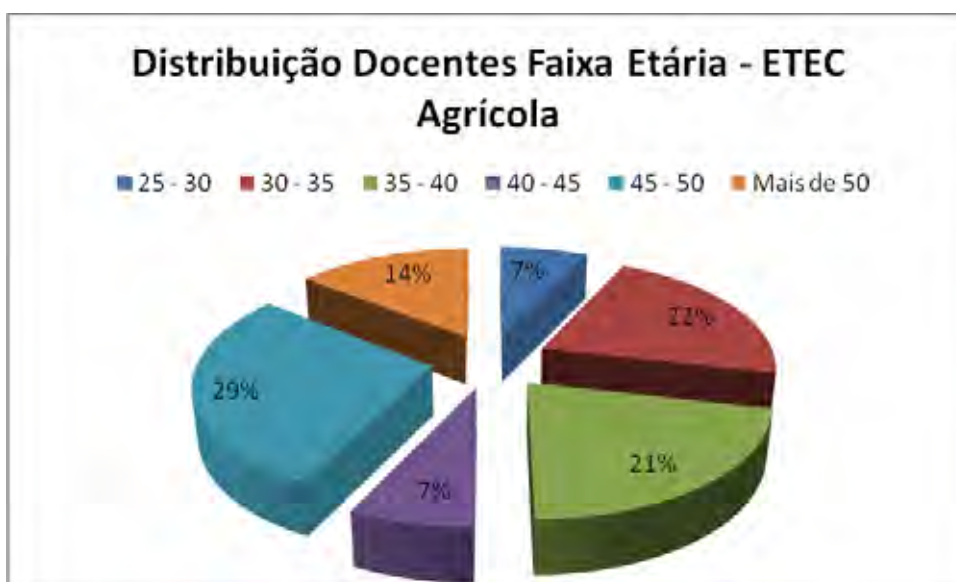
Na Figura 13, a Distribuição por Sexo na ETEC Agrícola, o que demonstra um predomínio do sexo feminino.



Fonte: Autor.

Figura 13 – Distribuição Docentes por Sexo – ETEC Agrícola.

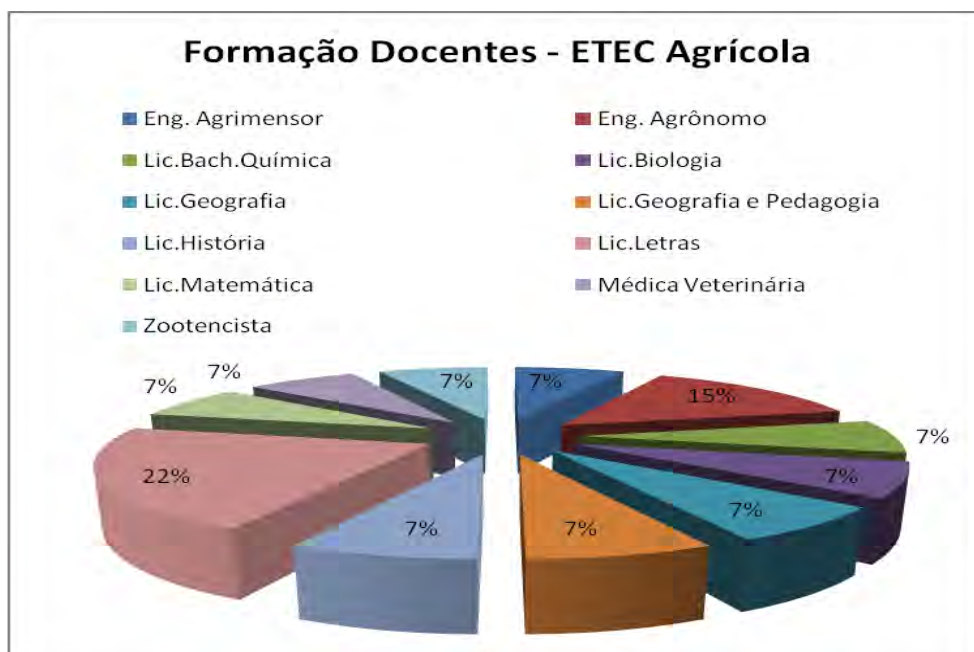
Na Figura 14, podemos observar uma maior incidência de docentes com faixas etárias entre 35 a 40 e acima de 45 anos.



Fonte: Autor.

Figura 14 – Distribuição Docentes por Faixa Etária – ETEC Agrícola.

Na Figura 15, um painel da Formação dos Docentes da ETEC Agrícola, mostrando as graduações e os totais de profissionais em cada área e a surpresa é que o predomínio é de Licenciatura em Letras.



Fonte: Autor.

Figura 15 – Formação Docentes – ETEC Agrícola.

Na Figura 16, um painel do Tipo de Contrato de Trabalho dos Docentes da ETEC Agrícola, mostrando os tipos possíveis, ou seja, Indeterminado, os temporários e Determinado, os efetivos.



Fonte: Autor.

Figura 16 – Tipo de Contrato de Trabalho – ETEC Agrícola.

Na Figura 17, a quantidade em números de Docentes entrevistados da ETEC Agrícola, bem como os afastamentos. Na época foram entrevistados 13 docentes, sendo que só havia 1 deles afastado.



Fonte: Autor.

Figura 17 – Entrevistas Docentes – ETEC Agrícola.

Portanto a quase totalidade dos docentes da Agrícola foi entrevistada, muito embora o número de docentes significasse menos de um quarto da Industrial.

Na Figura 18 os docentes licenciados ou que cursaram a complementação pedagógica (Esquema I) da Industrial.



Fonte: Autor.

Figura 18 – Docentes com licenciatura ou com Esquema I – ETEC Industrial.

Na Figura 19 os docentes licenciados ou que cursaram a complementação pedagógica (Esquema I) da Agrícola.



Fonte: Autor.

Figura 19 – Docentes com licenciatura ou com Esquema I – ETEC Agrícola.

Nas figuras 18 e 19 é possível observar o baixo número de docentes que possuem habilitação pedagógica, ou na forma de licenciatura ou com a complementação, chamada então de Esquema I, direcionada aos docentes que não desenvolveram esses componentes na sua graduação.

Proporcionalmente, há um predomínio na Agrícola, ou seja, 85%, que teoricamente estão preparados para a docência, dentro dos critérios pré-estabelecidos, ao passo que na Industrial, somente 59% dos docentes atendem esses quesitos, significando que 41% não têm nem licenciatura, nem a complementação.

## 5.6. A PESQUISA NAS ETECs – AS ENTREVISTAS

Como vimos no formulário de pesquisa, foi solicitado aos docentes que preenchessem o formulário até o item 13, e o 14.º é a questão gravada, onde há interação com o autor.

Nas entrevistas ficaram bem definidas as disciplinas, pois aos entrevistados foi solicitado que comentassem cada uma delas, bem como suas relações com o ambiente empresarial do APL.

Seguem alguns trechos e entrevistas selecionadas, bem como os comentários do autor.

• Entrevista 31/03/2008 – ETEC Industrial: “... no curso técnico de mecânica a gente tá habilitado para dar todas as aulas que tem na grade curricular do curso de mecânica ... por exemplo, **Desenho Computadorizado** que é o Autocad que hoje usa muito no mercado de trabalho ... o **TCC ... Trabalho de Conclusão de Curso** ... o aluno pode desenvolver um projeto até para uma melhoria de alguma empresa ... empresa do setor calçadista ou do setor metalúrgico que existe na cidade ... a gente tem também a disciplina **Tecnologia Mecânica** ... o aluno utiliza a usinagem nos tornos ... também é importante porque ele pode estar no mercado de trabalho ...”. Quanto à empregabilidade, “... no curso de mecânica ... cresceu muito nos dois últimos anos ... a procura na região foi muito grande, São Carlos, Botucatu, Lençóis Paulista ... vinda da Embraer aqui na região ... grande procura pelo curso técnico de mecânica ... buscam um profissional que tenha conhecimentos em metrologia ... em usinagem ... a maioria já vem empregado, então as empresas buscam essa qualificação e eles vem fazer pela empresa normalmente, e a gente recebe também quase que semanalmente ofertas de estágio, ofertas de emprego ... afixa nos quadros da escola ... não estou ministrando nenhuma aula atualmente ... agora estamos **diretor**”. Quanto à Avaliação Institucional, “... a escola nesses 4 últimos anos ... foi muito bem avaliada ... a escola passa normalmente por uma pesquisa ... o SAI, Sistema de Avaliação Institucional ... participam alunos, professores, funcionários e ex-alunos, ... em 2007 ... atingiu 79% de qualidade do ideal ... bem conceituada com a comunidade perante o Centro Paula Souza ... recebendo equipamentos para os cursos técnicos e para o Ensino Médio ... previsão ... curso novo em 2009 para atender o mercado de trabalho de Jaú e região, que é o Curso Técnico de Transações Imobiliárias ... o (curso) calçado ... várias reuniões com o Setor Calçadista ... participação da Secretaria de Desenvolvimento de Jaú ... proposta para o Centro Paula Souza, mas como nós tínhamos o Curso Técnico em Administração ... cursos são semestrais, ele tem um ano e meio, é por módulos, são 3 semestres, foi sugerido que o curso de Administração tivesse um quarto semestre, e fosse voltado para a área administrativa, na área calçadista, não foi aceito ... administração ... voltando o TCC para a área calçadista ... alunos podem desenvolver trabalhos para melhorar as empresas, as próprias incubadoras também ... curso de administração ... de mecânica, o técnico em mecânica pode atuar na manutenção de empresas calçadistas, o técnico em segurança ... o eletrotécnico, o técnico eletrotécnico também ... na manutenção ... tem um relacionamento com o

setor calçadista também”. Quanto às parcerias, “... temos convênios com empresas e com prefeituras a nível de Centro Paula Souza ... por exemplo, com a Prefeitura Municipal de Macatuba e com o Grupo Lwart ... o Centro Paula Souza ministra um curso de Química e de Administração para a cidade de Macatuba ... nossa unidade é responsável pela parte pedagógica ... temos também um em Bariri que o Centro Paula Souza fez com a Prefeitura Municipal de Bariri ... temos lá o Curso Técnico em Administração e o Curso Técnico de Secretariado ... o Centro Paula Souza também tem uma parceria com a Prefeitura Municipal de Jaú ... parte das dependências durante o período diurno para um programa governamental, é o PETI, Programa de Erradicação do Trabalho Infantil ... a escola participa, se envolve em todas as campanhas que a escola, que a cidade promove, Feira da Saúde, Campanha de Vacinação, Campanha de Doação de Sangue, Semana da Água ... escola é sempre convidada a participar desses eventos, promovidos pelo Amaral Carvalho, pela Secretaria Municipal de Saúde, pela Secretaria de Meio Ambiente ... programas também com eles, medição de pressão para o curso de Enfermagem ... é muito solicitado para essas parcerias. ... hoje os cursos ... passam pelo Laboratório de Currículos ... cada 2 anos ... atualizados com relação às necessidades de atendimento à comunidade ... grades são atualizadas ... inclusão do TCC, todos os cursos vão ter ... com banca com tudo ... para o aluno aprender e a se inteirar com a comunidade ... a duração do Curso Técnico é muito rápido, um ano e meio ... com exceção de Enfermagem que é 2 anos, os demais cursos ... um ano e meio. Enfermagem é dois anos, é que Enfermagem tem o estágio supervisionado que ele é como uma aula, então ele tem essa grade um pouco maior de meio ano. Não, veja bem, hoje para o aluno fazer o Curso Técnico ele tem que ter concluído o Ensino Médio, ou estar cursando a segunda série ... Ensino Médio ... curso muito atuante ... participam de várias campanhas que a comunidade promove, 3 anos, no período da manhã ... Campanha do Agasalho, Campanha de Alimentação ... escola se envolve muito com a comunidade e o interessante ... da escola ter o Ensino Médio é que muitos dos nossos alunos ... acabam fazendo o Ensino Técnico na própria unidade ... alunos que fizeram o Ensino Médio ou estão fazendo o Ensino Médio e fazem o Curso Técnico, são os melhores alunos nos cursos técnicos ... vínculo maior com a escola”. Sobre o Laboratório de Currículos “... feito por uma equipe do Centro Paula Souza que convida alguns professores de algumas das unidades que, por exemplo, vai fazer o laboratório de currículo do ensino de mecânica ... não vai se convocar

todos os professores de todas as escolas que tem curso de mecânica ... são convidados alguns professores, é formada uma equipe ... se discute as melhorias, atualização da grade ... passam por esse laboratório, eles tem reuniões assim, mensais durante um certo período lá na sede em São Paulo ... ser elaborada a futura grade então para o curso ... as grades que vem do laboratório de currículos ... unidades que oferecem aquele curso tem que trabalhar em cima dessa grade. Uma equipe participa ... pode até estar participando um professor daqui da nossa escola ... dessas reuniões vai sair uma grade que vai ser aplicada nas escolas que tem esse curso ... esse ano agora que é o Curso Técnico de Transações Imobiliárias ... não existe hoje no Centro Paula Souza ... como a nossa escola foi a primeira que solicitou esse curso, então um dos nossos professores está participando do laboratório de currículos ... está participando com sugestões, com o seu conhecimento juntamente com outros professores também que foram convidados e mais a equipe lá do Centro Paula Souza ... daí vai se sair a grade para esse curso do Transações Imobiliárias e toda escola do centro que quiser oferecer esse curso, ela vai estar utilizando essa grade, daqui 2 ... 3 anos, esse curso vai novamente para o laboratório, vai ser adaptado, ele vai sair com o CRECI<sup>21</sup> ... o pessoal liga aí perguntando quando vai começar, acho que é um curso que vai assim atender bem um mercado de trabalho ... poucos os locais que eles fazem esse curso e normalmente são pagos. Os professores do curso de Edificações ... fizeram essa sugestão para a escola ... trâmite para você solicitar um curso novo na unidade ... feito esse levantamento ... professores fizeram aqui da nossa unidade e enviaram tudo para a Coordenadoria Técnica do Centro Paula Souza, para a CETEC ... possibilidade de 2009 já estar oferecendo esse curso nas unidades, não só na nossa como nas outras escolas que quiserem oferecer. Inclusive o CRECI recebeu muito bem essa iniciativa ... está finalizando no laboratório de currículos ... a gente se afasta das aulas ... atribuídas para outros professores ... foi necessário um outro professor está contratado por prazo determinado ... com essas aulas de substituição ... também às vezes com o coordenador ... se afasta de algumas aulas, e essas aulas são oferecidas para outros professores ... na direção há quase 4 anos ... afastado da sala de aula, entramos num processo eleitoral agora, a eleição é dia 19 de maio (2008) ... tem outros candidatos, é um processo eleitoral que exige toda uma comissão eleitoral tudo ... participa a comunidade, ou seja, professores, alunos e

---

<sup>21</sup> Conselho Regional de Corretores de Imóveis.

funcionários ... atual diretor pode ter uma reeleição, mais um mandato, no máximo dois mandatos seguidos”.

- Comentário do autor: essa entrevista ocorreu com o gestor e, naturalmente, apresentou e descreveu mais elementos, daí a extensão da entrevista, por possuir uma visão macro da escola, com diversos detalhes interessantes. Como docente atuou na sua área de especialidade (mecânica), e para as funções administrativas recebeu treinamento específico, após a sua eleição, como é praxe do CEETEPS. Essa entrevista aconteceu na primeira etapa das entrevistas, ainda em 2008. Posteriormente o gestor foi reeleito para as funções administrativas e portanto já estava no cargo quando da segunda fase da pesquisa. Esse depoimento também foi bastante interessante no sentido de apresentar a unidade de um modo geral, com abordagens diferentes.

- Entrevista 01/04/2008 – ETEC Industrial: “... **Biologia** ... temos alguns focos ... aborda sempre em todas as séries ... relação com alunos-saúde, aluno-conhecimento científico, desenvolvimento tecnológico, aluno-meio ambiente e aluno-evolução, a participação dele é o que eu sempre norteio meu planejamento ... embasando nessas coisas ... conhecimento do aluno, a higiene, participação dele na comunidade, a participação solidária e o meio ambiente, sempre relacionado, qualquer conteúdo ... esses quatro setores ... que eu vejo importância ... campanhas de conscientização da comunidade ... temos sempre uma parceria com a Secretaria do Meio Ambiente de Jaú ... a gente procura fazer trabalhos, painéis, ... principalmente na disciplina de **Intervenções Ambientais** ... já desenvolve esse projeto ... participação é sempre no sentido de conscientização, eliminação de resíduos ou ... minimização desses resíduos ... uma cidade mais habitável, desenvolvimento sustentado ... a professora do meio ambiente, os professores que não gostam muito de mim ... a professora do lixo e, no caso, a professora do meio ambiente ... não existe cidadania, não existe qualidade de vida se você não preza pela preservação ... a gente faz um vínculo maior nos cursos técnicos ... as faculdades todas e as empresas estão preocupadas com a questão ambiental ... sistema de gestão ambiental ... certificação ISO 14001 ... do técnico, na disciplina de **Gestão Ambiental** ... no caso do curso da mecânica é como ele vai fazer na sua empresa ... qual vai ser o diferencial deles, vai ser a postura de cidadania e uma postura ambiental correta ... diminuir resíduo ... colocar aquele óleo, aquela estopa, por exemplo, que ele utilizou ... puxar para o emprego, para o que as empresas



estão pedindo ... diferencial que é a questão ética, ética no trabalho, e a questão do meio ambiente ... resíduos, certificação, sistema de gestão ambiental ... diretamente ligados ao que eles estão trabalhando, inclusive é muito interessante, porque a maioria desses alunos da mecânica do 3º. Ano já trabalham em empresas ... já viram como que é uma certificação ... então alguns trabalham em Usinas ... estão preocupados com crédito de carbono ... existe essa troca ... certificação 14000, que a maioria das empresas que, grandes empresas já tem, ou pelo menos já tem um sistema de gestão ambiental ... como é o caso da Zanzini Móveis em Dois Córregos, que também está com sistema de gestão ambiental adiantado, para a certificação, Usina, tem a Lwart também de Lençóis essas visitas são importantes ... vejam a aplicabilidade dos conceitos que a gente trabalha em classe ... muitos alunos nossos, como é uma região pequena, diferente de São Paulo ... sempre estamos encontrando alguns alunos ... sempre falam, ah, professora, a senhora falava que Biologia, que a gestão ambiental era importante, eu estou na Faculdade de Engenharia, estou vendo isso, então sempre eles dão esse retorno ... às vezes passa na escola para pegar um certificado ... gostam de estar na escola, mesmo quando já foram formados, então quando nós temos aqui a nossa Feira do Meio Ambiente ... Expotec ... nos falam o que que eles estão vendo e aí que eles relatam essa importância". Quanto à relação com os egressos, empregabilidade e o SAI, "... no caso a empregabilidade, nós temos um questionário que se faz anualmente que é próprio do Centro Paula Souza que é o SAI ... através desse questionário que a gente sabe quantos estão trabalhando, quantos estão trabalhando na área, eles fazem toda uma estatística em relação a isso". Quanto ao TCC, "... **Nutrição** ... relacionado ... manipulação de alimentos, é uma coisa mais focada para microbiologia de alimentos ... doenças, através de que tipos de alimentos ... terceiro ano que tem essa disciplina, é um projeto sobre energias limpas ... também está relacionado com a questão ambiental, mas com tecnologia, porque é uma preocupação mundial ... região a gente está voltado com álcool ... preocupação com queimadas ... viabilizar essa energia limpa sem dar problema, um dano ambiental". No questionamento do entrevistador sobre a P+L<sup>22</sup>, "... necessidade deles estarem percebendo ... desenvolvendo .... quando eles saírem daqui ... uma preocupação minha e de leitura ..., como 90% dos alunos vão prestar um vestibular, o Enem ... temas que tem sido procurados ... debatidos no Enem e nos vestibulares, então essa

---

<sup>22</sup> Jargão da área de Produção para Produção mais Limpa.

questão de energia que sempre se pede, uma forma deles estarem estudando o conteúdo ...”. Comentário livre do docente, “... você falou no negócio de ser autodidata, eu sinto falta, às vezes até por minha culpa ... porque às vezes é falta de tempo de estar tendo um contato maior ... com as empresas, com a Fatec ... esse curso que eu fiz lá de Gestão Ambiental, mas depois eu não tive mais ligação com isso, e eu acho que poderia a gente estar fazendo mais parcerias ... deles fazerem cursos para cá, a gente levar os alunos mais para participar dessa parte do Arranjo Produtivo, que eu acho importante ... palestras ... motivar o pessoal, saber o que está acontecendo, não deixar a faculdade muito longe da comunidade ... estudei numa faculdade, na USP, que por ideologia era uma faculdade que não tinha muita ligação com a comunidade, eram pesquisas mais puras ... lá se formava mais o pesquisador, então eu acho que a faculdade não é por aí, ele tem que ser um meio para a gente achar a solução, então é na faculdade que está a solução ... puxar o que a comunidade está precisando ... esse vínculo precisa ser mais estreito. Acho que é falta de tempo, de procurar, de ir atrás, porque toda vez que a gente faz uma visita numa empresa, nós somos bem recebidos ... fazer uma logística melhor desses, dessa parceria ... visitas a gente procura, mas não há um retorno para isso, no caso a empresa, ela não se preocupa em estar sempre fazendo esse tipo de trabalho, toda vez que a gente vai fazer uma visita, nós que procuramos, nós que solicitamos a visita tal ... determinados setores da empresa ... faz uma visita, eles viriam aqui antes dessa visita para passar para os alunos como eles trabalham ... as empresas poderiam estar procurando as escolas ... fazer esse elo de comunicação”.

- Comentário do autor: Portanto, nesse caso a formação da docente se adequa as demandas de sua disciplina que por sua vez desenvolve, aparentemente com sucesso, seus conteúdos e projetos. Outro detalhe interessante, é que a docente busca temas bastante atuais para motivar os alunos, e destaca que sente falta de maior integração com o nível superior, no caso a Fatec Jahu, que poderia passar mais conhecimento e portanto mais subsídios para as suas propostas de ensino.

- Entrevista 01/04/2008 – ETEC Industrial: “... disciplinas do ensino médio, a **Matemática**, a **Física** e a **Química** ... disciplinas formadoras, elas fazem parte do Currículo Nacional ... matemática é fundamental ... e as ciências de uma maneira geral ... hoje em dia quem não tiver algum conhecimento científico, principalmente para aplicação em produtos técnicos, tecnológicos ... são

fundamentais ... para calçados ... a química é mais diretamente ligado ... ao tratamento do couro ... hoje em dia, tudo baseado em máquinas, equipamentos, estão todos baseados em princípios, em leis físicas ... o próprio entendimento do universo ... e dentro da física mesmo, a gente trabalha assuntos práticos ... muitas coisas da matemática eles questionam e física também ... eles tem outros interesses completamente diversificados, ou não tem interesse ainda algum pré-definido ... sentem bastante dificuldades, pois são matérias que envolvem um raciocínio diferente do que você simplesmente ler e entender na hora ... precisa raciocinar por um tempo, mais ou menos longo, como ele não está acostumado a isso, muitas vezes ... acabam desistindo do raciocínio ... questionam porque eu tenho que ficar aprendendo isso aí, se eu quero fazer Direito, porque vou aprender física ... mas são questões relacionadas ao dia a dia ... o interesse deles ... é o vestibular ... para que eles consigam a vaga na área que eles querem ... é uma maneira indireta de chegar no trabalho ... engenharia e depois trabalhar ... interesse na disciplina que eles desenvolvem durante o ensino médio ... muitos deles prestam exame na Fatec e acabam não se classificando ... a **Matemática Financeira** ... disciplina específica do curso de Administração ... básica ... a parte financeira de uma empresa é fundamental ... controlar seu Departamento Financeiro ... se não tiver lucro, não vai para frente ... para outras disciplinas que vem para frente ... **Administração Financeira, Gestão Financeira** ... no curso de Administração muitos deles atuam na área ... usar calculadora ... não tem vaga para usar Laboratório ... 5 laboratórios de informática e 1 de mecânica para 1000 alunos ... não sobra horário ... tentativa de laboratório próprio da administração ... começo pelos juros simples ... deficiência de pensar, de raciocínio ... classe bastante heterogênea ... muitos fizeram até supletivo ... não chega a 10% ... o percentual maior é do pessoal que parou de estudar muito tempo, parou 10, 15 anos de estudar e depois ele volta ... encontram bastante dificuldade ... os alunos de Bariri são melhor preparados ... não por ser de cidades menores ... da Barra (Barra Bonita – SP), Pederneiras (SP) tem mais dificuldades ... de Jaú, quem não vem daqui tem bastante dificuldade ... **Gestão Ambiental**, do curso de Administração, surgiu há uns 30 anos ... assunto de futuro ... área com mercado de trabalho bem remunerado ... no ensino médio, física e química são práticas ... teoria bastante vasta ... a gente relega um pouco a parte prática ... matemática financeira deveria ter aplicação no Excel ... só que nós não temos

possibilidade de utilização ... Laboratório de Informática são ocupados durante todo o tempo ...”.

- Comentário do autor: Aqui o docente é responsável por disciplinas do núcleo comum, licenciado em física e matemática, e outras que não são, cabendo a dúvida, não esclarecida, quanto a razão do docente ter a atribuição da disciplina de Gestão Ambiental. O docente tem uma clara noção da importância de suas disciplinas que chama de “formadoras”, porém enfrenta os mesmos problemas de interesse dos alunos, formação anterior e carência de recursos didáticos como a impossibilidade de uso dos laboratórios de informática. A ênfase maior, aparentemente por trazer mais resultados imediatos, é a matemática financeira.

- Entrevista 07/04/2008 – ETEC Industrial: “... a Segurança (**Educação para a Saúde e Segurança do Trabalho**) é uma disciplina, um conteúdo ... inserido no Curso de Técnico de Segurança do Trabalho, como também os demais cursos técnicos onde o profissional vai atuar na área de Indústria, Comércio e Serviços ... a segurança ... importância cada vez mais ressaltada na indústria ... acidente de trabalho e as doenças ocupacionais ... ocorre muito nas indústrias, principalmente de calçados e ... ramo de serviços ... levantamento das áreas de risco na empresa ... orientação e educação dos trabalhadores em geral ... legislação específica na área de segurança ... atividades industriais, comerciais e de serviços ... cumprimento ... cada vez mais exigido pelas autoridades e pela fiscalização ... tanto Ministério do Trabalho quanto da Procuradoria do Trabalho ... sugestão para eliminação de riscos ... tecnologia de proteção individual ... ou coletiva ... reduz o risco ... atuar na educação, implementação e uso dos equipamentos e proteção individual ... falta conscientização do empresário ... a norma prevê o risco, em função da ocupação da empresa e também o número de funcionários da empresa ... a indústria de calçados especificamente, ela é risco 3 e é exigido que ela tenha como contratado, um técnico de segurança, a partir de 100 funcionários ... temos poucas empresas em Jaú acima de 100 funcionários ... trabalho mais disseminado ... prestação de serviços de assessoria técnica ... exige-se sim os cumprimentos das normas de segurança ... realizados por terceiros ... técnico tem atribuições ... engenheiro ... laudos ... perícias ... analisados agentes ambientais ... condição insalubre ... adicional 20, 10 ou 40% do salário de referência regional... o técnico de segurança ... área de campo .... levantamento de campo, medição, treinamento, parecer técnico, acompanhamento do trabalhador na execução de suas tarefas ... minimização dos riscos ... contatos

com egressos ... trabalho inclusive com técnicos de segurança ... tenho acompanhamento ... daqueles que trabalham com a gente ... do seu progresso profissional ... contato normal com os egressos ... técnicos ... prestadores individuais de serviço ... leciono no curso de eletrotécnica e de segurança e a nossa disciplina não é direcionada ao mercado local ... é bastante genérica ... damos exemplos da indústria calçadista, mas não é direcionado à indústria calçadista, nem o curso de segurança ... exemplo ... aluno aprende a fazer avaliação quantitativa ... de vapores orgânicos na atmosférica ... vale para a indústria calçadista ... o problema da cola ... tolueno, xileno, n-octano são solventes orgânicos voláteis ... avaliação de agentes químicos na atmosfera ... genérica ... avaliação para qualquer produto químico ... usado na indústria de calçados ... metalúrgica ... galvanoplastia ... qualquer tipo de indústria ... ruído ... avaliação de medição de ruído ... qualquer tipo de indústria, inclusive a de calçados ... as bancas ... problema que nós podíamos dividir em 3 tópicos ... primeiro, a indústria, devido a sazonalidade de produção ... redução dos seus custos fixos ...trabalhar com bancas fora da fábrica ... épocas onde não tinha produção, ela não arcava com funcionário ocioso ou o desligamento ... custos trabalhistas ... mais mão de obra ... donos de bancas sem estrutura financeira ... não cumpriam com obrigações ... repasse para a empresa que contratava ... prestava serviço para várias empresas ... justiça tinha dificuldade em repassar essa responsabilidade ... 2º. tópico ... a indústria de calçados começou a perceber que nas épocas de pico de produção, o fato dela não ter uma banca, um pessoal exclusivo a ela para costura, acabamentos dos cabedais, etc. ... deixasse de cumprir os seus pedidos, ou cumpria com atraso, isso sem falar na qualidade ... a não exclusividade ... 3º. tópico ... a Procuradoria do Trabalho ... conhecendo ... essas dificuldades ... ultimamente tem chamado as indústrias ... compromisso público de reconduzir essas bancas para dentro da fábrica ... resolver um problema .... exclusividade ... processo inverso agora ...”.

○ Comentário do autor: No caso desse docente, suas disciplinas são bem direcionadas ao setor industrial de um modo geral, portanto de fácil relação com o APL e a formação do docente completamente adequada à essa realidade. O detalhe a ser destacado nessa entrevista é a questão das bancas, abordado pelo professor, que tem relação com a gestão industrial, de grande interesse do APL, pois se refere às terceirizações de áreas produtivas. As ocorrências relatadas pelo docente refletem parte dos conflitos sócio-econômicos que ocorrem no APL e exigem que as

escolas não se alienem desses processos, por terem relação direta com o seu desenvolvimento.

- Entrevista 07/04/2008 – ETEC Industrial: “... **Análise de Risco** ... Ergonomia ... poderia ser muito aplicada na área de calçados ... maioria do pessoal trabalha em pé ou em postos que não são adequados mesmo ergonomicamente falando ... a maioria das empresas de calçado ... não investem em segurança do trabalho ... profissão ... exigida por lei ... empresas não atingem o quadro que precisa ter um técnico ... engenheiro ... acabam não investindo mesmo nisso ... legislação na área de saúde e segurança ... conforme o grau de risco ... exemplo de calçados ... risco 3 ... a partir só de 101 funcionários ... seria necessário 1 técnico em segurança ... ou tem alguém que faz os laudos ... alguém que só assina ... alunos ... bastante que trabalham em fábricas ... falam dessa parte ... Fatec ... vão ser gestores de calçados ... ter conhecimento dessa área ... não só cumprir a lei ... melhor qualidade para o trabalhador ... outra disciplina ... **Promoção (de Saúde e Segurança do Trabalho)**, não tem muita aplicação ... riscos ocupacionais ... riscos que não tem na área de calçados ... radiologia ... por conhecer ... as empresas de calçados ... a maioria são empresas pequenas ou que se subdividem ... por alunos ... trabalham nessa área de calçados e que sempre comentam ... até gostaria de saber ... se tem alguma fábrica de calçados que tem um técnico em segurança ... para a disciplina que eu estou desenvolvendo lá ... o pessoal que tem saído daqui tem ido para outras áreas, principalmente ... o setor sucro-alcooleiro ... porque cresceu muito ... tem absorvido mais ... empresas maiores que estão sob o foco da fiscalização ... Bocaina tem curtume ... luva ... tem o risco mas não tem a quantidade de funcionários ... tem empresas aqui em Jaú, não nesse setor, que tem mais técnicos do que precisa ... depende do grau de risco ...”.

- Comentário do autor: O docente, com formação específica na área, discorre sobre a aplicabilidade das suas ações, entretanto também justifica o não aproveitamento integral dos formandos no APL, mas que tem grande aproveitamento na atividade agroindustrial sucro-alcooleira. O APL, em função das suas características, bem observadas pelo docente, constitui-se na sua maior parte de empresas de pequeno porte, que acabam não se enquadrando na obrigatoriedade de manter esses profissionais. Em se considerando questões outras envolvidas como, por exemplo, a qualidade, a segurança ampliada dependeria de política pública, o que beneficiaria os interessados no seu ciclo.

• Entrevista 09/04/2008 – ETEC Industrial: “... 5 disciplinas ... **Ciclo de Recursos Humanos ... Ciclo Tributário ... Ciclo de Produção ... Sistema Orçamentário ... Gestão Orçamentária** ... intimamente ligadas com o setor produtivo ... não especificamente ... do calçado ... área administrativa ... ênfase ao mercado de calçado por Jaú ser sede do Pólo Calçadista ... Recursos Humanos ... cálculos ... Departamento Pessoal ... exemplos do calçado ... como contratar ... o que o Sindicato Calçadista de Jaú fala tanto patronal como dos empregados ... terceirização ... as bancas ... tirasse as bancas da ilegalidade ... alunos ... maioria de fora ... esses que vem de fora não estão ligados no setor calçadista, porém geralmente os de Jaú, todos estão ... além da parte burocrática, a gente procura alguns temas na área de psicologia, treinamentos ... dinâmicas ... o ciclo tributário ... ênfase ao ICMS ... IPI ... exemplos da questão do calçado ... do controle que eles devem ter ... envio dos calçados para outro estado ... exportação ... redução do IPI ... ciclo de produção ... visitas técnicas na área de calçado ... layout de uma fábrica de calçado ... uma outra indústria ... comparar e mostrar ... a diferença ... consultamos o Secretário de Desenvolvimento Econômico de Jaú ... apoio para nos levar mais a esse setor ... parceria com SENAI ... SENAC ... eles tem questão produtiva do calçado ... e a demanda ... profissionais da área administrativa ... colocar o 4º. Ciclo ... cálculo do custo do calçado ... Sistema Orçamentário ... introdução à ciência econômica ... demanda, oferta ... calçado ... sazonalidade do calçado ... do comércio ... que afeta diretamente a indústria calçadista ... Gestão Orçamentária ... a parte de orçamento ... como fazer ... planejamento ... para o ano seguinte ... na produção ... financeiro ... focar a área comercial e produtiva da cidade ... exemplos de calçados ... mostrar a finalidade do Sindicato ... procurar trazer ... essa ênfase no calçado que o mercado tem buscado ... envolvimento ... área de administração ... necessidade dos proprietários das indústrias calçadistas da cidade ... incrementando o curso nesse sentido ... 60 a 70% de fora ... forma de estar atraindo esses alunos do município”.

○ Comentário do autor: Esse docente, com matérias do núcleo de administração, tem uma visão de integração quase completa das suas ações com o APL, e a sua formação e experiência facilitam esse processo. O destaque é para o fato do docente direcionar as ações internas para esse trabalho de gestão administrativa, que na sua visão é tão importante quanto os demais aspectos produtivos.

• Entrevista 09/04/2008 – ETEC Industrial: “... área de Eletrotécnica ... mercado de trabalho ... área de calçado ... manutenção dos equipamentos ... unidades fabril ... necessidade de técnico da área de elétrica ... suporte para essa inovação ... do mercado ... na execução das tarefa ... aonde entra a máquina ... mais especificada ... com uma automação mais adequada ... para aquele tipo de serviço ... embasamento para o aluno ... pesquisa ... subsídio para procurar uma coisa mais profunda ... disciplinas (**Planejamento Produção, Eletroeletrônica, Operação Dist. de Energia, Sist. Industrial II, Redes Dist. Energia e Sist. Cont. de Energia II**) que a gente administra ...tem disciplinas na área de automação ... programa ... dos equipamentos que tem no mercado, PLC<sup>23</sup> ... uma CPU<sup>24</sup> onde você pode jogar um programa ... efetuar ... várias tarefas ... processo da fábrica ... tipo de produto que está saindo ... aulas práticas ... laboratório de eletrotécnica, de eletrônica também ... informática na área de desenho ... projeto ... usando a informatização ... a gente trabalha com isso aí ... embasamento ... área de instrumentação ... parte teórica ... meio a meio ... a medida da nossa disponibilidade dos nossos laboratórios ... essa parte ...evolui muito ... o mercado está exigindo bastante do profissional ... se adequando, se aperfeiçoando ... ênfase ao aluno procurar mais, fazer cursos além do nosso ... acompanhar o ritmo da automação ... a gente costuma trazer alguma coisa de casa ... laboratório ... um pouco deficiente ... trazer programinha de fora ... bastante aluno trabalhando fora ... em fábrica de calçado ... parte de manutenção ... mais bruta de força, mais antiga ... ainda tem muito isso no mercado ... esteiras, balancim, máquinas de corte ... máquina programada ... PLC ... controle mais eficaz ... precisão para não perder material ... você tem contato com eles ... está trabalhando ... na CPFL ... na praça por conta, como autônomo na área de instalação ... não fica preso ao calçado ... base na parte de potência ... entrada de uma indústria ... alimentar as máquinas ...”.

○ Comentário do autor: O docente, com formação técnica e tecnológica, vê uma boa empregabilidade mas chama a tenção para a continuidade na formação dos técnicos, em função da necessidade de constante atualização. Ressalta ainda alguns problemas, pouco discutidos pelos demais docentes, ou seja, a carência de recursos didáticos em sua especialidade. A questão da inserção no mercado de trabalho, tanto no APL como em outras áreas, é apresentada como natural, função das demandas regionais.

<sup>23</sup> Programmable Logic Controller ou Controlador Lógico Programável.

<sup>24</sup> Central Processing Unit ou Unidade Central de Processamento.



- Entrevista 09/04/2008 – ETEC Industrial: “... **Estudo Experimental dos Alimentos** ... como preparar um alimento de forma correta ... mercado de trabalho ... a maioria das empresas possuem refeitórios ou então cantinas ... técnico ... orientando esses profissionais de calçados, uma melhor forma de se alimentar ... **Dietas Especiais** ... de repente nesses calçadistas ... alguns funcionários que possam ter diabetes ... hipertensos ... aluno ... orientar profissional ... dieta mais saudável ... mantenha rendimento produtivo ... Gestão em Saúde ... como aluno vai administrar o trabalho ... gestão ... profissional tenha uma saúde ... centro de saúde ... como encaminhar ... **Educação para a Coletividade** ... educando esses trabalhadores ... alimentação mais adequada ... melhor rendimento para a empresa ... **Produção de Refeições para a Coletividade** ... refeitório ... atendimento do funcionário ... no fundo ligadas à melhor condição de saúde do funcionário em relação à alimentação ... correlação alimentação e saúde ... as empresas ligam para a escola ... indique um ex-aluno ... relação ... vínculo com a escola ... alunos ligam ... **Técnico em Nutrição** ... dou a parte teórica ... ou prática .... a gente divide ... base geral da nutrição ... melhora da qualidade de vida desse funcionário ... melhorar o rendimento ... funcionários ... menos atestados médicos ... alimentação correta ... educação nutricional ... qualidade de vida desse calçadista ... melhor ... mudando ... vários alunos homens ... ainda tem aquela associação ... curso de mulher ... inserção para o homem ... mais fácil ... gastronomia ... homem se sobressaindo ... chefe de cozinha ... mito ... cozinheiros ... donos de restaurantes ... “.

- Comentário do autor: Nessa entrevista, o profissional e docente da área de Nutrição já apresenta outras questões. Apresenta formação totalmente adequada às suas disciplinas e tem uma interação bastante forte com o mercado e com o APL. O docente aborda as questões da qualidade de vida e da boa alimentação e da produtividade dos funcionários, inclusive calçadistas, além da mudança de paradigma com relação à atuação masculina nessa atividade, que com o tempo vem mudando bastante. Assim, aparentemente, a aderência do curso ao mercado ocorre em alto grau.

- Entrevista 22/04/2008 – ETEC Industrial: “... desenvolvimento de programas (Programação **de Computador I e II** e **Desenvolvimento de Software III**) ... foco restrito na área de programação de algum aplicativo, ou uma rotina, ou mesmo um sistema para essa cadeia produtiva na área calçadista ... **Sistemas Operacionais** ... desde o início ... uso básico ... servidores e também ... Linux que é

uma nova forma de trabalho ... abre um pouco o leque ... consegue trabalhar ... sendo operador desse setor calçadista ... contato com o mercado ... aluno seu lá ... aluno despontou ... deveria existir uma base de dados onde fosse mais próximo esse contato ... na própria instituição ... projeto ... situação de mercado dele ... se ele está se atualizando ... cursos que você poderia estar oferecendo num período de férias ... ver um PCP ... eles não tem acesso ... desenvolvimento não na área calçadista ... cadastros ... listagem ... pedidos, vendas ... uma produção de calçado não tem como se iniciar um projeto desse porte ... são 3 semestres ... conhecimento que o aluno com mais tempo e dedicação ... ele vai construir um software desse nível ... capacitado ... porém ... exige muito da conduta pró-ativa ... entender sobre construção de cabedal ... forro ... sola, palmilha ... técnica da área ... esse foco não existe no nosso trabalho ... se ele for enfrentar esse setor ... procurar saber, assim como qualquer sistema que você vá desenvolver ... não sei o foco do trabalho ... base de informações que podem apresentar algum ganho ...”.

- Comentário do autor: Esse docente é um egresso da Fatec, do curso Superior de Tecnologia em Informática, e não teve nenhuma formação específica para atuação no ensino técnico, mas somente a formação tecnológica. Trabalha com disciplinas de tecnologia da informação (TI), e a aderência das mesmas ao setor calçadista é muito facilitada, pelo fato que essas disciplinas são direcionadas ao suporte aos diversos níveis de gestão, ou seja, administrativo, produção, qualidade, etc.

- Entrevista 22/04/2008 – ETEC Industrial: “As matérias individualizadas podem se parecer, voltadas ao mercado de calçados ... a atividade calçadista ou qualquer outra ... tem necessidades de layouts, processos de salubridade que vem antes do processo produtivo ... começa no processo de construção ... embutidos no Curso de Edificações ... produção de construção civil (**Instalações Prediais**) ... residencial, industrial, comercial ou institucional ... auxiliar ... projetos em CAD ... mensurações ... 1ª atividade ... antes de todas as outras ... energia ... condições ambientais ... de trabalho ... **Topografia** ... locação ... prédio ... platôs ... condições mais propícias de executar a obra ... **Informática Aplicada (à Construção Civil)** ... voltada para a construção civil ... desenhos em CAD<sup>25</sup> ... maquete eletrônica ... visualização do projeto ... técnico construtivo (**Tec. Mat. Constr. Civil**) ... estudo das propriedades físicas de cada material ... aplicado na construção civil ... aprender a

---

<sup>25</sup> CAD – Computer Aided Design, ou desenho, projeto auxiliado pelo computador, aplicativo para projetos.

aplicar ... piso mais resistente ... melhoria ambiental ...concreto armado ... cerâmicas, vidros ... maquetes físicas ... escala reduzida ... 1º. contato com processo construtivo ... próprio SAI ... escola dá o retorno ... posicionamento dos alunos no mercado de trabalho ... e-mail ... jornais ... estágio ... emprego ... contato com alunos ... possibilidade de trabalhar como autônomo ... sou Engenheiro da prefeitura ... ele também vem à prefeitura buscar informações ... inserido ... ou não ...mercado de trabalho ... se ele saiu da sua função original ... mercado local de calçados ... saem e vão para a construção civil ... no mercado por comodismo ... queda mercado de calçados ... muitas vezes já tem o CREA<sup>26</sup> ... se aproveita desse momento para se inserir no mercado de trabalho ... muitos deles saem da edificações e acabam continuando o curso ... a medida que ele sabe o CAD ... utilizar outros softwares parecidos em design de calçados ... facilidade bastante grande ... “.

○ Comentário do autor: O docente, oriundo da engenharia civil, tem como objeto principal a construção civil nos cursos técnicos. O APL aparece, na fala do docente, como um mercado de trabalho alternativo a essa atividade principal dos técnicos. Entretanto na própria fala do docente, o possível trabalho de campo desse técnico também pode ter relação direta como o Arranjo, na medida que atuam na construção de prédios para as empresas calçadistas e trabalham em áreas também nessas empresas em áreas que requerem os seus conhecimentos, como é o caso do CAD, bastante utilizado em projetos, de diversos tipos, ou mesmo outros, como o docente mesmo disse, de *design* de calçados.

• Entrevista 22/04/2008 – ETEC Industrial: “... **Língua Portuguesa** envolve todos os componentes ... História, Geografia ... nós trabalhamos aqui interdisciplinariamente (?) ... exercício da sua cidadania ... falar a sua língua de maneira culta ... escrever ... passar por entrevistas de trabalho ... saber se portar numa entrevista ... tendo acesso ao mercado de trabalho ... **Literatura** ... períodos ... contexto histórico do momento ... romantismo ... revolução industrial ... paralela ao contexto histórico ... não sou jauense ... vemos desde ... o trovadorismo ... Idade Média ... Já a parte histórica seria as indústrias ... café ... fazemos homenagens ... Comandante João Ribeiro de Barros ... (**Linguagens, Trabalho e Tecnologia**) ... produção de texto ... redações técnicas ... vestibular ... mercado de trabalho ... solicitação de emprego ... informativos da escola ... SAI também ... às vezes eles nos

---

<sup>26</sup> CREA – Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura.

comunicam que conseguiram emprego ... recentemente um aluno veio pedir informações ... conseguiu o emprego ...”.

- Comentário do autor: Aqui o docente do núcleo básico, com formação adequada para o mesmo, viu fácil aplicação dos conhecimentos no mercado de trabalho e, por conseguinte, no APL. Como detalhes importantes, a interdisciplinaridade com História e Geografia e o fraco conhecimento da história local, um atrativo para os alunos desse tipo de disciplina.

- Entrevista 23/04/2008 – ETEC Industrial: “... **Lógica de Programação como Desenvolvimento de Software** ... visa preparar o aluno para desenvolvimento de programas ... nível comercial ... Jaú e região ... foco maior ... calçados ... várias indústrias ... técnico em informática ... empresa desse ramo, colher informações ... verificar o que o proprietário ... quais são os problemas ... entrevista ...procurando ... solucionar o problema através de um programa de computador ... começa bem do básico ... raciocínio lógico ... programas com nível baixa, alta e média complexidade ... formam técnicos ... procurar empresa ... desenvolver um projeto e implantando ... empresas de calçados ou são voltados para outras empresas ... nível comercial ... controle de estoque, vendas ... diversas empresas, lojas ... varejo ... ex-alunos bem empregados nas empresas ... pesquisa ... SAI ... tentando atualizar o conteúdo ... de acordo com o mercado de trabalho ... informática ... sempre está sofrendo muitas alterações, atualizações ... sempre modificando alguma coisa ... recursos ... muito bons ... computadores ... livros ... suporte a equipamentos muito bom ...”.

- Comentário do autor: A docente, licenciada em Informática consegue visualizar uma boa relação do seu conteúdo e da formação do técnico com o mercado de trabalho focado na produção calçadista e, portanto, no APL.

- Entrevista 26/04/2008 – ETEC Industrial: “... **Enfermagem (Vigilância Epidemiológica, UTI e Unidades Especializadas, Assistência à saúde da mulher e da criança e Estágios)** ... curso diretamente voltado à área da saúde ... Unidades Básicas de Saúde ... área hospitalar ... atuando junto a indústrias ... Jaú ... mesmo as de maior porte não mantém ambulatórios ... existe especialização ... áreas relacionadas à indústria ... pesquisa em hospitais ... alunos ... mesmo antes de concluir o técnico ... campo muito bom ... grande número ... empregados ...”.

- Comentário do autor: Esse docente atua com a área de saúde e, como o mesmo coloca, não há atuação direta no APL, a menos que houvesse ambulatórios internos nas empresas. A inserção da mão de obra se dá

principalmente em hospitais e centros de saúde, que por sua vez atendem os trabalhadores das indústrias calçadistas.

- Entrevista 26/04/2008 – ETEC Industrial: “... matérias ... relacionadas a seguros (**Planejamento Estratégico e Tático, Planej. da Produção e Seguros, Ciclo Patrimonial e Seguros, Gestão Patrimônio e Seguros e Gestão da Qualidade e Cidadania**) ... patrimonial ... vida ... produção ... chão de fábrica ... tentar tirar ... da visão teórica da escola ... curso técnico ... vivência com a área de calçado ... trabalho no SENAI ... assessoria ... calçado ... produção ... história de Jaú ... empresas familiares ... administração restrita ... nova geração ... mudar o jeito de produzir ... introduzir novas tecnologias ... desperdício ... reduzir custos ... qualidade ... produção ... 3 ciclos ... produção e planejamento de produção ... seguros ... calçados ... máquinas perigosas ... coisa necessária ... benéfica ... qualidade para com o cliente do técnico de informática ... qualidade total ... através dos alunos ... indicadores vem mais em final de período ... boletim ... empregados ... SAI ... traz propostas de empregos ... mais na informática ...”.

- Comentário do autor: A formação do docente, Economia, e suas disciplinas, bem como a sua atuação profissional são bastante difusas, e no entanto o docente consegue, segundo a sua colocação, aplicar a sua vivência e experiência pessoal na docência e passar isso aos alunos. Levantou ainda pontos interessantes, como a questão das empresas familiares, que é bastante forte no APL, a inserção constante de novas tecnologias e um aspecto securitário e patrimonial, além de colaborar trazendo ofertas de empregos.

- Entrevista 07/05/2008 – ETEC Industrial: “... **Desenvolvimento de Software** ... relacionada diretamente ao controle e produção de calçado ... parte de escritório, emissão de notas ... controle de entregas, estoque ... faturamento ... toda a área produtiva e a área administrativa da empresa ... calçados e todas as empresas que envolvem a indústria do calçado ... **Banco de Dados** ... dá a estrutura ... a base para o desenvolvimento do sistema ... desenvolvimento .... carro-chefe ... integra o aluno no mercado ... alunos que se formam ... enquadram no mercado de trabalho ... voltam aqui ... tirar dúvidas ... idéias ... sou programador há 15 anos ... faço aqui dentro o que faço na prática ... comum receber e-mail deles ... pessoal que se encaixa no mercado daqui da cidade ... todos os professores tem acesso ao resultado do SAI ... informática está modificando a minutos ... identificar o que o mercado está pedindo ... nosso currículo é mudado semestralmente ... não adotamos

livros e sim apostilas ... não tenho certeza se a escola como um todo ... existem alguns cursos aqui ... a velocidade de tecnologia não é igual ao nosso ... maior frequência no curso de informática ...”.

- Comentário do autor: Esse docente, tecnólogo e com licenciatura, tem formação e experiência adequadas, é um profissional de mercado, como ele mesmo se situou, e suas disciplinas perfeitamente adaptáveis às necessidades do mercado, com uma forte ênfase no APL calçadista. O detalhe interessante aparece na preocupação de uma constante atualização de informações, e consequentemente das apostilas utilizadas no curso, de modo a mantê-las equalizadas com as intensas mudanças na tecnologia, principalmente no que se refere à informática.

- Entrevista 07/05/2008 – ETEC Industrial: “... **Desenho Mecânico** ... noção ao aluno ... representação gráfica ... parte mecânica ... diferente da parte de civil ... marcenaria ... noções ... mercado de trabalho ... mínimo necessário ... desenho ... interpretar ... fazer esboço ... **Tecnologia de Projetos** engloba ... pré-requisitos ... TCC ... cálculos de dimensionamento ... 5 esforços ... tração, compressão, cisalhamento, flexão e torção ... bases de cálculo ... **TCC** ... escolher um tema e desenvolver ... projeto ... descrição ... até o cálculo e apresentação para uma banca ... em grupo ... mercado de trabalho ... ambiental ... específica da área de mecânica ... trabalhos da própria empresa ... calçados ... usa mais na manutenção ... pneumática ... solda ... desenho ... preventiva do equipamento ... **Tecnologia Mecânica** ... lubrificação ... materiais ... metálicos e não metálicos ... especificação do equipamento ... próprio aluno ... levantamento do perfil ... 1º. ciclo ... de onde ele está vindo ... clientela ... direcionar ... 1 ano e meio é pouco tempo ... atender o público ... eles ficam mais satisfeitos ... exemplos da área deles ... algumas coisas são comuns à todas as empresas ... SAI ... mostra bem a realidade ... alunos são bem críticos ...”.

- Comentário do autor: O docente, que além da sua graduação voltada às disciplinas relacionadas, também fez o Esquema I, portanto se apresenta adequadamente preparado para lecionar. Consegue visualizar a inserção dos egressos no APL, com seus componentes, na área de manutenção, mas pode atuar também na área agroindustrial. O detalhe interessante dessa entrevista, foi a colocação do docente quanto ao atendimento da “clientela”, ou seja, levantado o perfil predominante na turma, o docente se concentra em exemplos e situações mais direcionadas aos interesses dos alunos.

- Entrevista 09/05/2009 – ETEC Industrial: “... **Processos e Técnicas Construtivas** ... execução das obras ... **Tecnologia de Materiais de Construção** ... materiais que são utilizados no andamento dessas obras ... mercado de trabalho ... aumento na parte construtiva ... calçados ... elaboração de projetos ... sistemas construtivos ... layout, distribuição e materiais a serem utilizados ... custo e benefício ... ligação direta tanto o executivo quanto na parte técnica em função de materiais ... próprios egressos ... mercado de trabalho ... trabalho que ele está fazendo ... reunião na entidade ... CREA ... Associação dos Engenheiros ... alunos passam ... nas reuniões nós perguntamos ... como nós estamos ... conteúdos para os nossos alunos ...”.

- Comentário do autor: O docente é graduado em engenharia, porém cursou o Esquema I, eliminando assim uma possível defasagem pedagógica, segundo os critérios oficiais. Existe uma adequação da sua formação com as suas disciplinas e o docente vê boa empregabilidade, incluindo o APL. Aparece na fala do docente a utilização da entidade de classe, no caso o CREA, para troca de informações.

- Entrevista 15/05/2009 – ETEC Industrial: “... **Informática Aplicada à Construção Civil** ... voltada à parte de desenho, do Autocad principalmente ... linguagem universal de projeto ... ágil, precisa ... 3D Home que é uma idéia do volume do projeto ... esses 2 programas ... usa bastante nesse curso ... outra matéria ... **Tecnologia dos Materiais** ... materiais existentes ... concreto, armadura ... técnicas de construção ... áreas específicas da construção civil ... vidro ... tijolo ... oportunidade de emprego ... **Instalações Prediais** ... ler um projeto de elétrica, a hidráulica, entender como funciona ... o curso de edificações ... se especializando numa dessas áreas ... auxilia bastante no mercado ... bastante campo para estar trabalhando futuramente ... alunos que a gente tem contato ... saem empregados ... curso abrange várias áreas ... emprego fácil nessa área ... a maioria das empresas querem um desenhista ... eles começam a ter esse vínculo com o mercado ... até com o pessoal do calçado ... o Autocad abrange o desenho ... nossa escola está num nível muito bom (SAI) ... bons retornos ... ENEM ... bastante aluno ingressando ...”.

- Comentário do autor: O docente tem formação em Arquitetura, porém não tem formação específica para a docência. Suas disciplinas são totalmente

voltadas à construção civil e, na visão do docente, aderência praticamente integral com o mercado de trabalho e também com o APL.

- Entrevista 15/05/2009 – ETEC Industrial: “... professor de **História** no Ensino Médio ... enfoque numa formação crítica ... não simplesmente ... conteúdo ... desenvolver a capacidade de análise, interpretação, posicionamento crítico ... formação do cidadão ... nossa ênfase ... mercado de trabalho ... não é simplesmente você ter competência técnica, conhecimentos técnicos específicos ... formação humana ... saber se relacionar ... respeito ... responsabilidade ... valores ... importante no cotidiano ... dia a dia dele ... reivindicar seus direitos ... consciência do seu trabalho social ... conhecimento histórico ... a gente vive uma crise ... crise de 29 ... própria do sistema capitalista ... crise do capitalismo ... pouca intervenção do estado na economia ... fatos comuns à atual crise ... idéias liberais ... neoliberalismo atual ... entender melhor o momento que nós vivemos ... sistema capitalista ... ele vai estar inserido enquanto trabalhador ... cidadão ... crise de 29 ... afetou o Brasil ... era o maior exportador de café ... Jaú ... totalmente voltada para a produção de café ... retornam (alunos) ... houve uma evolução ... capacidade de análise, de interpretação ... observar seu cotidiano de uma forma diferente ... alunos que concluíram o Ensino Médio ... cursam o técnico ... diferentes áreas ... nos procuram ... comentam o que foi discutido ... relações no ambiente de trabalho ... direitos trabalhistas ... aluno mais consciente de seus direitos ... observa ... relações econômicas ... políticas ... se vê inserido nesse contexto ... SAI ... revermos posições didáticas ... instrumento muito importante ...”.

- Comentário do autor: O docente tem atuação maior no Ensino Médio, lecionando no ciclo básico, além da coordenação pedagógica. Visualiza uma inserção do aluno no mercado de trabalho com uma característica importante, ou seja, o senso crítico com relação ao ambiente que o cerca. Além dessa interessante abordagem, o docente também foi um dos únicos docentes a comentar sobre a crise financeira mundial.

- Entrevista 19/05/2009 – ETEC Industrial: “... **Ética e Cidadania Organizacional** ... para todos os segmentos, também nessa área calçadista ... mostrar ao aluno como um cidadão que conhece noções básicas do Direito pode se posicionar melhor no dia a dia ... ciente de seus direitos ... na frente em todos os aspectos ... trazer a parte prática ... tornando a aula mais interessante ... não apenas ... legislação ... **Organização Empresarial** ... matéria mais voltada para a área



empresarial em si ... verificamos o dia a dia de uma empresa ... formação ... constituição ... atos constitutivos ... junta comercial ... desenvolvimento dessa empresa, em vários aspectos ... fatores que acarretam ... extinção ... interessante para o segmento ... também voltado para a área calçadista ... 1º. ciclo ... não tenho um acompanhamento ... pessoal de informática tem uma colocação rápida no mercado ... SAI ... nunca utilizei ... compromissos extra-escola”.

○ Comentário do autor: O docente tem a graduação adequada para as disciplinas, porém não possui a complementação pedagógica. Por se tratarem de disciplinas de organização, o docente viu fácil aplicação no ambiente calçadista, o APL.

• Entrevista 22/05/2009 – ETEC Agrícola: “... minha disciplina no Curso de Agricultura, ... **Geografia**, eu procuro sempre interagir, uma integração com o mercado que ele vai trabalhar que é a Agricultura então puxa a Geografia física, trabalho solos ... depois localização e a parte política também que está embutida no conteúdo a gente não pode fugir, mas eu procuro sempre mais puxar para a parte da Geografia Física ..., é o que ele vai mais usar como técnico agrícola”. Nesse caso, na ETEC Agrícola, o contexto é de disciplinas que, diferentemente da ETEC Industrial, tem relação, na sua maioria, indireta com o APL. O entrevistado continua, “... **Sociologia** ... meio social, eu passo o básico como os comportamentos, as instituições sociais, a legislação, enfim, as diferenças que tem no mundo ... agir, perante no mercado de trabalho, o mundo social ... outra é **Filosofia**, trabalho ética, é uma disciplina nova ... eu trabalho ética, moral, tentando embutir ... na formação dele ... no mercado de trabalho, a Geografia ... puxando com a parte física ... a Sociologia com relação às pessoas, o relacionamento com pessoas ... afinal de contas o meio social, e a Filosofia ... buscar o ‘eu’ dentro deles ... resalte quem sou ‘eu’, um auto-desenvolvimento”.

○ Comentário do autor: Os componentes curriculares desses cursos, mesmo sendo técnica, contemplam disciplinas que procuram contornar o tecnicismo, tão citado quando se trata de educação profissional. Além disso, como as matrizes curriculares são praticamente idênticas, o mesmo deve ocorrer em outros cursos similares, e nesse caso a formação do docente tem um dos componentes diretamente relacionado às disciplinas que lhe foram atribuídas.

• Entrevista 29/05/2009 - ETEC Agrícola: “... em relação à **História**, o mais importante é mostrar a situação do trabalhador, na Antiguidade, hoje, as lutas

sociais, as lutas por melhores condições de trabalho e vida ... trabalhador essa parte é mais importante que os dados em si, de História para ele, História Antiga, História da Idade Média, essa parte não vai influir na vida dele ... Se ele for trabalhar, por exemplo, numa fábrica de calçados em Jaú, mas a luta do trabalhador, desde o começo o trabalhador se manifestando, desde o surgimento da industrialização, isso é interessante, importante mostrar para ele como foi no passado, como ainda há uma exploração em cima desse trabalhador, a mais valia, toda essa parte, eu acho importante...o enfoque da cidadania, da organização, dos direitos do trabalhador, dos deveres, das responsabilidades ... está bastante ligado aos direitos do trabalhador, às lutas... a conscientização ... muito importante ser consciente, se não for consciente não vai adiantar nada, ele vai sempre abaixar a cabeça e ser explorado...”.

- Comentário do autor: Nesse caso o docente estabeleceu qual parte do conteúdo seria mais adequada aluno, com uma visão a partir do trabalhador e do mundo trabalho, à realidade dos trabalhadores do campo, estimulando uma postura mais crítica com relação ao próprio mundo do trabalho e desconsiderando outros aspectos da história antiga e contemporânea.

- Entrevista 29/05/2009 – ETEC Agrícola: “... formação em Engenharia Agrônômica ... quanto às disciplinas, a cada 6 meses a gente tem uma nova atribuição ... semestral e ... anual ... **Agricultura Orgânica e Produção Vegetal II e III** ... culturas anuais, grãos e ... perenes...cana, laranja, café, eucalipto, abacate ... **Assistência Técnica Rural** ... diretamente extensão ... campo ... produção ... ou agropecuária .... matérias-chave do curso ... ligada ao que acontece na região...exigências do consumidor ... com grande aceitação pelos alunos ... empregabilidade com dados de Centro Paula Souza de São Paulo de quase 90% de empregabilidade do curso, então praticamente quase 1 pra 1 que é emprego certo ... sente na prática com as visitas dos egressos ... conversa com produtores, comerciantes ... com técnicos de Jaú lá nessas empresas ... única observação é que o próprio governo deveria fazer uma divulgação muito maior de cursos técnicos, a gente tem uma grande necessidade disso ... regiões localizadas que tem conhecimento ... curso de boa capacitação ... facilidade para o aluno fazer e grande empregabilidade”.

- Comentário do autor: Nesse caso, muito embora o docente entrevistado tenha disciplinas mais voltadas à agropecuária e não diretamente ao APL, comenta

alguns aspectos interessantes, válidos para a instituição como um todo, como a empregabilidade, com informações baseadas nos dados oficiais do CEETEPS, e a questão da divulgação institucional. Os dados de empregabilidade são baseados no SAI, que é aplicado anualmente nas unidades, tanto a professores quanto a alunos, incluindo os egressos que assim fornecem diretamente essas informações. Com relação à divulgação institucional, é um fato que ocorre nas regiões onde as escolas atuam. Apesar de serem públicas e terem uma forte atuação regional e serem reconhecidas pela sua qualidade, muitas vezes não são reconhecidas pelas empresas no seu entorno. A explicação, baseada em informações do autor que não constam da pesquisa, passível portanto de verificação, pode estar no fato de que muitas das empresas são multinacionais ou braços de grandes empresas, e que já preparam ou indicam seus contingentes a partir das suas sedes, não havendo assim uma preocupação regionalizada com a mão de obra. Entretanto, como boa parte dos serviços das grandes empresas é terceirizado, também ocorre de terem serviços executados por esses profissionais, mesmo sem conhecerem a sua origem.

- Entrevista 29/05/2009 – ETEC Agrícola: “... **Planejamento e Uso do Solo** no 1º. de Agricultura e...**Localização Espacial de Imagens**, no 3º. de Agricultura ...noções de solo ...de perfil de solo, planejamento na construção de alguma coisa...medição e levantamento de áreas...fazer um mapeamento dessas propriedades para futuras áreas de terra, até pastagem, criação de gado... medição ... tipo de solo ... utilizado dentro de uma lógica ... não se perder produção por uso indevido ... no 3º .... levantamento tem que ser georreferenciado...noções de levantamento via satélite ... futuro ... pesquisas ... espaço entre uma cidade e outra ... tempo que levaria ... melhores caminhos...Sistema de Georreferenciamento, via satélite ... roteiro adaptado à necessidade da escola ... terras ... culturas, pastagens ... cana ... medição ... se o aluno está trabalhando ... outras áreas agropecuária ... utilizando alguns dos conteúdos que a gente passou ... algumas empresas a gente até sabe o que ela quer do funcionário, por exemplo, uma usina de cana ... sabe o que ela precisa do aluno ... procura direcionar na parte de topografia ... moldado dentro da própria empresa ... a gente participa do SAI ... apesar de não concordar com algumas das perguntas do SAI...uma pergunta às vezes direcionada e a gente percebe que dependendo do momento que o SAI é aplicado na escola, a escola pode se prejudicar...aluno está revoltado com a escola responde mal ... críticas não são totalmente verdadeiras ... ele é válido, tenta medir o que se passa na escola em

relação ao professores e alunos, o que eu acho só é que falta um trabalho em cima de alunos para explicar qual é a verdadeira finalidade dessa avaliação ... forma de melhorar o que está se passando na escola ... aproveitar o máximo das críticas para a gente se policiar...”.

- Comentário do autor: Essa entrevista já apresenta outros aspectos do ensino técnico que, mesmo não tendo relação direta com o APL, apresenta elementos de interesse, comuns às escolas, como o direcionamento às necessidades das empresas, próprio do ensino técnico-profissional, as adaptações curriculares, e a forma como os docentes encaram o SAI, ou seja, como instrumento oficial balizador de eficiência da instituição, porém sujeito às falhas, tanto do instrumento e da sua forma de aplicação, quanto da própria instituição.

- Entrevista 02/06/2009 – ETEC Agrícola: “... **Química** ... relacionada muito com o cotidiano do aluno ... no caso do mercado de trabalho, principalmente em Jaú ... trabalha muito com couro a Química está relacionada com o curtimento do couro, mas no Ensino Médio a gente não pode aprofundar esse tema ... é específico, no ensino médio a gente dá uma forma geral para a química ... química relacionada com o Calçado ?” ... Na parte do couro sim, a gente consegue até relacionar alguma coisa ... preparar o aluno para o vestibular, para concurso relacionado a essa área ... enfocar ... parte da Química relacionada com o cotidiano ... na Escola Agrícola o aluno quer saber da parte da Química mais do cotidiano, principalmente na agricultura, uso de compostos químicos na agricultura e lá na Industrial os alunos visam muito o vestibular ... preocupados em sair daqui como técnicos e procurar um mercado de trabalho para ele”.

- Comentário do autor: De acordo com o entrevistado, algumas preocupações surgem como “cotidiano” e “vestibular” e definiram, segundo ele, posturas distintas, tanto de alunos quanto de professores quanto aos seus interesses no curso, e a referência significativa deste docente que atuou nas duas ETECs, e termina por retratar de forma interessante esse direcionamento para o mercado, quando se trata do alunado ligado à área agrícola; ou para o vestibular, e portanto para a universidade, do alunado da outra unidade, situada na área urbana, que portanto procura além da empregabilidade também as etapas formativas seguintes. Quanto ao docente, sua formação parece se adequar às necessidades da instituição, pois consegue adaptar seus conteúdos às demandas que se apresentam.

- Entrevista 02/06/2009 – ETEC Agrícola: “... produção de cana-de-açúcar demanda uma mão de obra qualificada ... boa parte do curso voltado a essa mão de obra técnica...atender o mercado agrícola da região ... em relação específica ao APL, existe uma disciplina dentro do Curso ... Técnico de Pecuária ... **Obtenção e Preparo da Produção Animal** que trata dos produtos e subprodutos da pecuária, sendo que o couro é um deles ... fala-se da produção de couro, utilização, custos de produção e a utilização dessa matéria prima na região, dentro das outras disciplinas e ementas, principalmente na parte de **Gestão e de Planejamento**, o aluno é preparado...para se especializar bem na parte de custos, aplicação, produção, verificação de gestão dentro da propriedade...produtores, filhos de produtores e técnicos que vão ... focar mais o mercado das usinas, grandes empresas ... na área agroindustrial ... **Planejamento e Administração**, são conceitos básicos que servem para qualquer técnico, em qualquer área de produção, não só agricultura ... conceitos bem gerais ... a parte de **Gestão Industrial** ... um pouco mais focada na parte produtiva, agrícola e pecuária ... a parte de **Projetos**, ela é bem colocada na parte de construções rurais e instalações ... Obtenção e Preparo ... produtos principalmente bovinos, bem referente ao APL, Jaú é um grande consumidor de couro ... grande parte dos alunos entram sem noção de Gestão e Administração ... conseguem entender e enxergar o mercado de trabalho como algo mais restrito que necessita uma capacitação maior...conceitos atuais ... outras disciplinas mais específicas...muitos alunos voltam com a imagem que eles tem do mercado...precisavam dessa noção ... cadeias produtivas ... base geral ...”.

- Comentário do autor: Nesse caso, fica clara, na visão do docente, a intersecção entre os cursos da área Industrial e Agroindustrial, e as interfaces do curso com o APL, relatadas pelo docente, além da relação indireta da produção de couro, principal matéria prima para os calçados.

- Entrevista 02/06/2009 – ETEC Agrícola: “Minha disciplina é **Produção Vegetal** ... cultivo ... produção com mínimo de gasto ... culturas anuais, perenes ... principal matéria do curso ... Vivericultura ... mudas frutíferas ... leis, regras ... estufa ... hortaliças ... Cabrália ... açúcar e álcool ... produção ... Tecnologia de **Produção de Açúcar e Álcool** ... tenho pós-graduação ... produção da cana-de-açúcar ... **Tecnologia de Produção de Açúcar e Álcool** ... matéria específica em laboratório que ensina os alunos como fabricar o álcool ... e como fabricar o açúcar ... análise química, laboratorial ... **Controle Ambiental e Segurança Industrial** ... manejo na

usina, toda a segurança que deve ser tomada ... e a parte de controle ambiental ... resíduos podem afetar a natureza, o solo, o ambiente ... como tem que ser tratados...região muito boa...estamos em volta de várias usinas ... 47% do que se planta é cana-de-açúcar ... de cada 10 alunos, 6 a 7 e tem anos que 8 já saem empregados principalmente nas usinas da região nossa ... trabalho na Usina Santa Cândida, eu faço a parte de pesquisa para eles ... a gente pergunta ... a gente vê os alunos se dando bem e é uma satisfação muito grande ...”.

- Comentário do autor: Esse docente é bastante especializado e atuante nas suas atividades agroindustriais, passando aos alunos teoria e prática, com um perfil bastante característico do ensino técnico-profissional, que muitas vezes recorre a especialistas, principalmente quando não existem acadêmicos qualificados para as disciplinas.

- Entrevista 02/06/2009 – ETEC Agrícola: “.... empregabilidade ... a nossa escola atende diversos municípios, não só a região de Jaú ... Araraquara ... Catanduva ... pela agricultura ... o que mais emprega os nossos técnicos hoje são as cooperativas agrícolas, as usinas, lojas de produtos agropecuários ... visitando agricultores ... assistência técnica necessária na aplicação desses produtos...desde o plantio até a moagem, a produção do açúcar e do álcool, a gente tem aí o técnico empregado ... os alunos (egressos) visitam a escola...telefonam solicitando alguns técnicos para a empresa em que estão trabalhando e também tem o banco de dados do Paula Souza, com o índice de empregabilidade ... praticamente 90% dos nossos alunos estudam em regime de internato porque grande parte dos nossos alunos são de cidades distantes o que dificulta a viagem...a gente tem que estar aqui dando atenção 24 horas por dia, que ele permanece na escola de segunda a sexta...orientando, analisando ... responsabilidade grande da nossa parte a residência escolar...o SAI, quando a gente recebe ... estipula as metas para aquele ano...a gente apresenta o SAI para os professores e para os funcionários e também para os alunos, então ele tem sido útil ... corrigir as falhas apontadas ... recurso muito bom para a gente estar melhorando onde ele está apontando deficiências na escola ...”.

- Comentário do autor: Nesse caso, o entrevistado além de docente é gestor, portanto, dentro das determinações do CEETEPS, afastado de sala de aula, daí não abordar as disciplinas. O aspecto interessante dessa entrevista foi o comentário sobre o regime de internato, que “abriga” os alunos que vem de regiões

mais distantes e, portanto, torna impraticável o deslocamento, além do fato da escola se situar em local de difícil acesso, numa fazenda. Outro aspecto interessante, constatado pelo autor quando esteve no local, por se tratar de internato, como os alunos fazem também ali suas refeições, os professores, por virem de locais distantes, muitas vezes também fazem as refeições juntamente com os alunos. Isso faz com que haja uma maior proximidade entre docentes e alunos, facilitando, pelo depoimento informal dos mesmos, o relacionamento e a dinâmica da transmissão de conhecimento.

- Entrevista 02/06/2009 – ETEC Agrícola: “... **Produção Animal** ... tem muito a ver por causa da qualidade da matéria prima do calçado, que é o couro, então durante as aulas a gente enfatiza bastante ... o manejo correto para evitar qualquer defeito, qualquer coisa que depois venha a ocorrer no couro, com isso prejudicar a fabricação desses calçados ... **Processamento de Produtos Agropecuários** ... teria alguma coisa a ver porque está diretamente ligada ... o couro é considerado uma matéria prima ... nossos alunos não trabalham diretamente na área de calçados, eles vão trabalhar na área agrícola, mas eles são conhecedores....se for trabalhar numa fazenda de gado, eles sabem os cuidados que eles tem que tomar para evitar que esse couro perca a qualidade ... cerca...vacinas ... marcação a ferro ... parasitas ... na nossa área não existe muita pecuária, alguns alunos nossos vão trabalhar em Goiás ... região de cana ... egressos costumam visitar a escola ... e-mails ... a gente consegue saber o que eles estão fazendo depois de formados ... a gente participa desde a aplicação até a divulgação dos resultados do SAI ... planejamento escolar ... diagnosticar alguns problemas e necessidades da escola ... estou achando interessante seu trabalho, porque calçado parece que não tem a ver com a gente e acaba indiretamente tendo a ver, muito interessante”.

- Comentário do autor: O docente, além de comentar a correlação das suas disciplinas com o APL, acaba percebendo claramente, através da sua fala, a cadeia produtiva, pois o manejo e o processamento de couro são decisivos na qualidade final do produto, determinando inclusive o que será de primeira ou segunda linha, em função da qualidade da matéria prima.

- Entrevista 09/06/2009 – ETEC Agrícola: “... foco principal é agricultura ... eles tem ensino integrado o técnico ao ensino médio e alguns só a parte técnica em agricultura e em agropecuária ... o uso na prática, senão eles não se interessam

... para trabalhar naquilo, muitos ou o pai já tem sítio, alguns já trabalham em usinas ... eles entram com o objetivo certo lá ... que não se encaixa nisso, eles já não prestam atenção ... em **Língua Portuguesa** ... trazer notícias da área ... a Balde Branco, a Globo Rural, tem uma revista que se chama Lavoura ... novidades da área ... então os grupos fazem trabalhos ... falam qual a reportagem que mais chamou a atenção, qual eles acham que não faria sentido e tudo mais ... consertar a língua portuguesa ... no bimestre passado, eles fizeram um trabalho sobre suinocultura ... pedi para que eles pesquisassem, mas o meu objetivo era que eles conseguissem transcrever tudo que eles pesquisaram de forma objetiva e clara ... como era um tema da área deles, isso então vinculou a outras matérias ... notícias de jornal ... sobre roubo de gado na região ... segurança, nota fiscal, transporte ... **Inglês** eu procuro pegar as palavrinhas que eu sei que eles vão usar bastante e passá-las para o inglês ... animais ... plantas ... muitos manuais de instrução vem em inglês ... e a gente traduz ... esse negócio do roubo de gado foi em Bariri (SP) e muitos deles são de lá, então eles trazem a experiência da própria cidade ... aconteceu a mesma coisa numa outra cidade ... vai dando idéias para eles trabalharem ... sempre acrescentam informações ao que a gente discutiu em sala ... a gente sempre tem que trabalhar junto com eles, independente do resultado do SAI ... é importante para saber a opinião geral da escola para que a gente possa consertá-la e melhorá-la ... o ensino ... ele tem que ser uma coisa útil ... principalmente o técnico, muita gente parou de estudar há algum tempo e volta porque vê a necessidade de voltar ... não vão querer aprender uma regra gramatical desvinculada de todo o conteúdo que eles estão vendo ... vendo utilidade nisso, eles participam mais ...”.

- Comentário do autor: Esse docente atua no núcleo comum, porém direciona, como forma de motivação, todo o trabalho às especificidades do curso. Outros aspectos interessantes, além do motivacional, é a abordagem que o docente fez dos alunos que voltaram aos estudos, muitos que recaem no grupo do EJA, ficando clara a sua integração com o ETP e o discutível “útil” ao aluno.

- Entrevista 02/06/2009 – ETEC Agrícola: “... **Matemática**, o conteúdo ... regra de três simples, composta, estudo de gráficos, gráficos estatísticos ... tabela ... operações sobre mercadorias ... lucro, prejuízo ... em cima da compra ... da venda ... esse é o básico dentro da matemática, o que realmente eles precisam saber, agora dentro da **Física** ... tipos de movimentos ... eletricidade ...escalas termométricas ... transformações de unidades ... esses conteúdos, é amplo ... o mais importante para



eles é saber analisar um gráfico ... uma tabela ... juros, porcentagem ... para a área deles ... para calcular a área, um canteiro, para fazer o cultivo ... volume ... balanceamento de ração ... a física é mais complicado aplicar ... no núcleo comum a matemática é mais importante que a física para eles ... muitos alunos que já saíram .... quando voltam dizem que foi muito importante a aula de matemática, mas sempre na parte de matemática financeira, que eles falam que ajudou bastante ... dentro da própria matemática, não é uma disciplina específica ... mesmo a estatística ... dentro da matemática ... pelo SAI a gente vê, quais são os pontos negativos, onde é que a gente tem que melhorar ...”.

- Comentário do autor: Esse docente, com disciplinas do núcleo comum, em função da motivação dos alunos, ou por assimilarem melhor a matemática, mais a financeira segundo o mesmo, aparentemente se “adapta” a essa demanda dos alunos e também não mostra maior entusiasmo com a Física, sua outra atribuição, componente importante para o prosseguimento dos estudos, mesmo num contexto de aparente terminalidade. É importante observar que eles são instados a estabelecer sempre uma relação das disciplinas com o mercado de trabalho. É notório que, em que pese os comentários da docente, a física está presente, tanto quanto a matemática, no cotidiano de qualquer profissional e das pessoas em geral.

- Entrevista 22/09/2009 - ETEC Agrícola: Nesse caso, o docente atua no que é conhecido como núcleo básico, “... **Língua Portuguesa e Espanhol** ... a Língua Portuguesa no mercado de trabalho é muito importante porque os alunos têm acesso a uma boa comunicação, saber ler se comunicar ... coesão, coerência no mundo de trabalho ... na Língua Espanhola, a mesma coisa, a gente sabe que o Espanhol é segunda língua mais falada no mundo todo e é muito importante o aluno ter um acesso e um conhecimento de toda a língua, claro que eles não vão aprender tudo ... terão um entendimento melhor, saberão se comunicar ... dentro do mercado de trabalho, o aluno terá melhor enfoque na comunicação no geral, a Língua Portuguesa também tem aqui no Ensino Médio, no Curso Integrado, a Literatura, e assim o aluno terá não apenas acesso em só comunicação voltado ao curso técnico dele, mas também em outras coisas, eles poderão também se comunicar e saber conversar a respeito de outras coisas, entender um pouquinho da cultura, da nossa língua ...”.

- Comentário do autor: O docente apresenta a dificuldade de comunicação e de expressão dos alunos no cotidiano e, conseqüentemente, no

ambiente de trabalho como um dos pontos críticos na educação atual e extensivamente um grande problema para os cursos superiores.

No capítulo seguinte, as conclusões da pesquisa efetuada baseadas na análise final dos dados coletados. As entrevistas, na íntegra, estão no final, na forma de um CD, como Apêndice.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao buscar informações que definissem o perfil dos profissionais frente ao panorama produtivo exposto, mesmo após a exposição dos reais motivos da pesquisa, percebeu-se que a reação inicial dos docentes era algo que ia do otimismo desconfiado até o ceticismo quanto à validade do trabalho, passando pelo aparente receio de estar sendo, de alguma forma, avaliado.

De um modo geral os docentes foram altamente colaborativos, com poucas e pontuais exceções e, embora não fosse esse o objeto da pesquisa, os docentes desenvolviam uma autocrítica com relação às suas próprias práticas, que aparecia com menor ou maior intensidade ao longo do processo investigatório.

Os fatores limitantes de tempo e indisponibilidade de alguns docentes se aprofundaram com um período de eleições internas e externas na unidade, provocando um atraso considerável no tempo total das entrevistas, muito embora esse fato não tenha afetado o andamento nem os resultados da pesquisa.

Nas entrevistas percebeu-se que, muitas vezes, mais do que responder ao questionário, os professores também realizavam nas suas reflexões, além de eventualmente pontuarem questões importantes sobre a própria dinâmica do ensino técnico-profissional.

Na sua grande maioria, a formação dos profissionais de ensino técnico-profissional certamente não foi específica para essa finalidade, e mesmo a dos tecnólogos não apresentou os componentes curriculares necessários para lecionar, ou que se equiparassem à licenciatura.

Somente uma pequena parte dos professores oriundos de áreas técnicas, cursou o chamado Esquema I, como complementação curricular e pedagógica, para

poderem assim lecionar. Porém, entre licenciados e complementações, os números foram significativos de que a maioria têm os componentes curriculares para a ação pedagógica.

As matrizes curriculares e conteúdos foram estabelecidas pelo CEETEPS, através dos seus laboratórios de currículos, que muitas vezes conta com docentes dessas unidades, podem ainda sofrer adaptações regionais e parciais, de acordo com as necessidades da unidade.

Dessa forma, o que ocorre é outra adaptação, dessa vez por parte do docente que deve se moldar ao conteúdo pré-estipulado.

Outra constatação interessante é que os docentes de fato incorporam o espírito da educação profissional e a formação direcionada ao mercado, pois a sua postura, principalmente quando estimulados pelo questionamento quanto à ligação desse ensino com o APL, é de fácil adequação às demandas produtivas de especialização do conhecimento, seja nas matérias básicas, seja nas disciplinas mais técnicas.

Na verdade não existe qualquer relação direta dos projetos pedagógicos com o APL, mas sim com o mercado de trabalho. Porém, com o entendimento de que os meios e as cadeias produtivas são importantes para a inserção dos alunos no trabalho, os docentes fazem adaptações, como relatadas nas entrevistas.

Assim, os esforços constantes dos docentes, principalmente de áreas básicas são no sentido de buscar, nas suas áreas, temas dentro de seus conteúdos que atraiam a atenção e motivem os alunos pela ligação com seus interesses pessoais quanto ao mercado de trabalho.

De uma forma quase que natural, tendem a atribuir as deficiências nos conteúdos dos pré-requisitos necessários às disciplinas, às séries anteriores e, via de regra, a outras instituições, denotando que os alunos oriundos da própria unidade, ou seja, saídos do Médio para o Técnico, por exemplo, apresentam, na visão de alguns docentes e dirigentes, melhor desempenho na média.

As mudanças no próprio mercado de trabalho que vêm, de forma crescente, oferecendo, por vezes, mais trabalho do que efetivamente emprego, alteram também a forma de absorção desses jovens recém capacitados. Na verdade, nem a própria sociedade assimilou adequadamente ainda todas as novas formas de trabalho que vêm se desenhando.

Os custos trabalhistas, na forma de impostos e custos fixos, forçaram as empresas a repensar os vínculos, obrigações e benefícios e isso fez com que se intensificassem as contratações autônomas para prestação de serviços, os terceirizados, ou até mesmo quarterizados, assim por diante, transferindo muitas vezes para fora de seus limites partes da produção ou dos serviços, como ocorre com alguma frequência no próprio APL de calçados femininos de Jahu, como, por exemplo, com as bancas<sup>27</sup>.

Essas mudanças muitas vezes criam uma impressão de falta de emprego, porém os dados oficiais sobre a empregabilidade do próprio Centro Paula Souza, tanto da área técnica quanto tecnológica, indicam números superiores a 80% de colocação dos egressos dos diversos cursos, portanto amplamente satisfatórios. As situações de desemprego provavelmente ocorrem com a mão de obra menos qualificada.

Um subproduto interessante dessa pesquisa foi que é possível um desdobramento do núcleo produtivo no sentido de outra vocação da região, porém agroindustrial, no tocante à predominância de usinas de produção de açúcar e álcool, e que também absorvem os egressos da ETEC Agrícola pesquisada, aliás, até mais fortemente.

Porém mesmo se situando na área agroindustrial, há relação com o APL como, por exemplo, no fornecimento e preparação do couro para a fabricação dos calçados. Além disso, grande parte das disciplinas do núcleo comum são praticamente idênticas, mudando somente o objeto de interesse do alunado.

Com relação aos resultados regionais de desempenho no ENEM, principalmente os da ETEC Industrial, deram destaque à instituição, e tornaram-se elementos motivadores para os docentes, além de colocá-la como a melhor entre as públicas, muitas vezes acima das melhores instituições privadas da região.

Dessa forma, com os indicadores que apontaram bons resultados nas avaliações internas da instituição (SAI) e com a empregabilidade aquecida, formou-se um panorama indicativo de que as ações, pelo menos nesse contexto e dentro de um objetivo específico, estão corretas.

---

<sup>27</sup> Grupos de pessoas que executam partes da produção, como o pesponto ou aplicação do contraforte (parte do calçado), fora da empresa, e se instalam muitas vezes dentro das próprias residências, onde as famílias normalmente também atuam. Em função de inúmeros problemas trabalhistas gerados por essa prática, essa modalidade demonstra forte tendência a ser eliminada pelas empresas.

O efetivo e direcionado preparo dos docentes para essas atividades na educação profissional ainda precisa se aprimorar e acaba ficando por conta de nivelamentos fornecidos pelo próprio Estado.

Algumas unidades do CEETEPS já possuem cursos de licenciatura em algumas áreas, porém a maior parte do contingente de egressos dos cursos tecnológicos saem sem preparo específico para a docência de nível técnico.

Com esse cenário, aparentemente estável, muito embora o próprio Centro venha sofrendo transformações estruturais, não apresenta indícios de que essa perspectiva se altere em curto espaço de tempo.

O CEETEPS é vinculado à Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo, enquanto as demais Universidades do Estado respondem à Secretaria de Ensino Superior do Estado de São Paulo, o que aparentemente foi herança dos tempos de sua criação. Também em razão desses vínculos diferenciados, estabeleceu-se outro vínculo, questionado pelas instituições envolvidas, CEETEPS e UNESP, para a emissão dos diplomas.

Com a adequação dos cursos técnicos e tecnológicos ao catálogo de cursos do MEC, bem como as diversas ampliações e expansões pelas quais o Centro vem passando, entende-se que a instituição esteja caminhando para uma autonomia universitária, de discussão quase que cíclica, pois sistematicamente esse assunto é alvo de debates em torno da independência dessa instituição, o que, por diversas ações recentes do governo estadual, principalmente no tocante aos investimentos nessas unidades, tudo indica que é o que irá ocorrer.

Finalmente, frente a esse complexo, porém promissor, panorama é possível concluir que houve avanços significativos na adequação da formação de professores para o ensino técnico-profissional, bem como do direcionamento dos mesmos para os setores produtivos. Alguns fatores ainda contribuem para os problemas existentes, como a rápida expansão das unidades e a não tão rápida estruturação para o atendimento dessa demanda.

Dessa forma, com a equalização dessas ações, além da formação continuada e extensiva dos docentes das escolas técnicas, bem como a ampliação da proximidade e a urgente e mais intensa interação com as instituições de ensino superior públicas, de base tecnológica ou não, deverão ajudar a ambas na consolidação desse processo e melhoria progressiva no ensino, de um modo geral,

no Estado e indiretamente estimular o desenvolvimento e o crescimento comercial e industrial.

## REFERÊNCIAS

- AGRONEGÓCIO. **Gestão do Agronegócio.** Disponível em <<http://www.gestaodoagronegocio.com.br/inicial.htm>>. Acessado em 01/08/2009.
- ALTET, M., PAQUAY, L. e PERRENOUD, P. **A profissionalização dos formadores de professores.** Porto Alegre: Artmed Editora (trad. de Altet, M., Paquay, L. et Perrenoud, Ph. (dir.) *Formateurs d'enseignants. Quelle professionnalisation ?* Bruxelles : De Boeck, 2002.
- ALVES, Nilda. **Formação do Jovem Professor para a Educação Básica.** Cadernos CEDES. São Paulo: Cortez, vol. No. 17, p. 05/20, set. 1986.
- AMATO NETO, João. **Redes de cooperação produtiva e APLs regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas, 2000.
- \_\_\_\_\_; GARCIA, R. **Sistemas Locais de Produção: Em busca de um referencial teórico.** In: **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 23, 2003, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto, Universidade Federal de Ouro Preto, 2003. 1 CD-ROM.
- ANDREOTTI, Azilde Lina. **A Administração Escolar na Era Vargas e no Nacional-Desenvolvimentismo (1930 - 1964).** Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.º especial, ISSN: 1676-2584. Ago. 2006, p.102–123.
- ARELARO, Lisete R. G. **A municipalização do ensino no Estado de São Paulo: antecedentes históricos e tendências.** Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- AZANHA, José Mário P. **Educação: temas polêmicos.** São Paulo, Martins Fontes, 1995.
- BALL, Stephen J. **La micropolítica de la escuela.** Madrid: Paidós/MEC, 1989.
- \_\_\_\_\_. **Diretrizes Políticas Globais e Relações Políticas Locais em Educação.** Currículo sem Fronteiras, v.1, no. 2, p.99-116, Jul-Dez 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Decreto n.º 2.208** de 17 de abril de 1997.



**Regulamenta o inciso 2º. do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei Federal n.º 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Disponível em <http://www.mec.gov.br/semtec/proep/legislacao/df2208.shtm>>. Acessado em 06 mai 2005a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Decreto n.º 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o inciso 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.** Disponível em <[http://www.mec.gov.br/semtec/educprof/ftp/dec5154\\_04.pdf](http://www.mec.gov.br/semtec/educprof/ftp/dec5154_04.pdf)>. Acessado em 06 mai 2005b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **LDB (Lei n.º 9.394/96) de 23 de dezembro de 1996 - Cap. III, Art. 39 a 42. Dispõe sobre a lei de diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em <<http://www.mec.gov.br/legis/pdf/LDB.pdf>>. Acessado em 06 mai 2005c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Organização da educação profissional de nível tecnológico.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/setec/index.php?option=content&task=view&id=160&Itemid=277>>. Acessado em 07 mai 2005d.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº. 16**, homologado em 25 de novembro de 1999. **Dispõe sobre as Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico.** Disponível em <<http://www.mec.gov.br/semtec/educprof/ftp/ceb016.doc>>. Acessado em 06 mai 2005e.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/pp.pdf>>. Acessado em 27 abr 2005f.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº. 04** de dezembro de 1999. **Institui as Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico.** Disponível em <<http://www.mec.gov.br/semtec/educprof/ftp/ceb0499.doc>>. Acessado em 07 mai 2005g.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Departamento de Políticas e articulação Institucional. **Subsídios para o processo de discussão da proposta de anteprojeto de lei da educação profissional e tecnológica.** Disponível em <[http://mec.gov.br/mambo/setec/arquivos/pdf/subs\\_02fev05.pdf](http://mec.gov.br/mambo/setec/arquivos/pdf/subs_02fev05.pdf)>. Acessado em 08 mai 2005h.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº. 02 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.** Disponível em <<http://www.mec.gov.br/semtec/educp>

rof/ftp/ceb0499.doc>. Acessado em 09 mai 2005i.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº. 17 de abril de 1997. Estabeleceu as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE\\_CEB17\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB17_97.pdf)>. Acessado em 09 mai 2005j.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Departamento de Políticas e articulação Institucional. **Lei Federal n.º 9.649/98 de 27 de maio de 1998. Artigo 47: altera o art. 3.º da Lei Federal n.º 8.948/94. Artigo 66: revoga os arts. 1.º, 2.º e 9.º da Lei Federal n.º 8.948/94.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/LF9649\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/LF9649_98.pdf)>. Acessado em 09 mai 2005k.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE n.º 15/98 - CEB - Aprovado em 1º.6.98. Assunto: Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE\\_CEB15\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB15_98.pdf)>. Acessado em 10 mai 2005l.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Lei n. 10.172, de 9 de janeiro de 2001 Aprova o Plano Nacional de Educação.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE\\_10172\\_01.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_10172_01.pdf)>. Acessado em 10 mai 2005m.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE n.º 39/04 - CEB - Aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE\\_CEB15\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB15_98.pdf)>. Acessado em 10 mai 2005n.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE n.º 40/04 - CEB - Normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb040\\_04.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb040_04.pdf)>. Acessado em 10 mai 2005o.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n.º 1, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>>. Acessado em 09 mai 2005p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto n.º 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf)>. Acessado em 09 mai 2005q.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto n.º 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec5840\\_13jul06.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec5840_13jul06.pdf)>. Acessado em 10 mai 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB Resolução n.º 4, de 16 de agosto de 2006 e altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB n.º 3/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb04\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb04_06.pdf)>. Acessado em 10 jun 2006a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto n.º 6.301, de 12 de Dezembro de 2007, instituiu no âmbito do Ministério da Educação, o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6301.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6301.htm)>. Acessado em 09 ago 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto n.º 2.208 de 17 de abril de 1997. Regulamenta o inciso 2.º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec2208.pdf>>. Acessado em 10 dez 2007c.

\_\_\_\_\_. **Decreto n.º 11.274 de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm)>. Acessado em 29 dez 2007d.

\_\_\_\_\_. **Decreto n.º 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o inciso 2.º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm)>. Acessado em 29 set 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto n.º 6.320, de 20 de dezembro de 2007. Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do ministério da educação.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6320.htm)>. Acessado em 29 set 2008a.

\_\_\_\_\_. **Decreto n.º 5.224, de 1.º de outubro de 2004, dispõe sobre a organização dos centros federais de educação tecnológica.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5224.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5224.htm)>. Acessado em 29 set 2008b.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 11.180, de 23 de setembro de 2005, Institui o Projeto Escola de Fábrica, autoriza a concessão de bolsas de permanência a estudantes beneficiários do PROUNI, institui o PET, altera a Lei n.º 5.537, de 21 de novembro de 1968, e a CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1.º de maio de 1943.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11180.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11180.htm)>. Acessado em 29 set 2008c.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 11.494 de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm)>. Acessado em 29 set 2008d.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes.** Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm)>. Acessado em 29 set 2008e.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 6.545, de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica.** Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/109760/lei-6545-78>>. Acessado em 29 set 2008f.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 11.195, de 18 de novembro de 2005, dá nova redação ao inciso 5.º do art. 3.º da Lei no 8.948, de 8 de dezembro de 1994 sobre a expansão da oferta de educação profissional.** Disponível em <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=253308>>. Acessado em 30 set 2008g.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arranjos Produtivos Locais como Instrumento de Desenvolvimento.** Disponível em <[http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/s\\_apl.asp](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/s_apl.asp)>. Acessado em 22/09/2007.

BUENO, Maria S. S. **Formação Docente para a Educação Técnica e Profissional de Nível Médio.** In: PARDAL, Luís; VENTURA, Alexandre; DIAS, Carlos. **Ensino Médio e Ensino Técnico no Brasil e em Portugal.** Campinas: Autores Associados. 2005.

CALDEIRA, Jorge. **Júlio de Mesquita, fundador do jornalismo moderno no Brasil.** Disponível em <<http://books.google.com.br/books>>. Acessado em 01 Set 2009.

CASTRO, Cláudio de Moura, ASSIS, Milton Pereira de, OLIVEIRA, Sandra Furtado de. **Ensino técnico: desempenho e custos.** Rio de Janeiro: IPEA/INPES – Relatório de Pesquisa – n.º 19, 1972.

CEESP. Governo do Estado de São Paulo. **Conselho Estadual de Educação – Deliberação CEE N.º 07/2000.** Disponível em <[http://www.ceesp.sp.gov.br/Deliberacoes/de\\_07\\_00.htm](http://www.ceesp.sp.gov.br/Deliberacoes/de_07_00.htm)>. Acessado em 10 jun 2008.

CEETEPS. Governo do Estado de São Paulo. **Centro Paula Souza**. Disponível em <[http:// www.centropaulasouza.sp.gov.br](http://www.centropaulasouza.sp.gov.br)>. Acessado em 10 mai 2008.

\_\_\_\_\_. **Observatório Escolar**. Disponível em <[http:// www.centropaulasouza.sp.gov.br](http://www.centropaulasouza.sp.gov.br)>. Acessado em 10 mai 2008a.

CPDOC. **Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro pós-1930**. 2.<sup>a</sup> ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2001. 5v (1.<sup>a</sup>. 1984).

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Editora Unesp, Brasília, DF: Flacso, 2000.

\_\_\_\_\_. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: Editora Unesp, Brasília, DF: Flacso, 2000a.

\_\_\_\_\_. **As Agências Financeiras Internacionais e a Reforma Brasileira do Ensino Técnico: a Crítica da Crítica**. In: ZIBAS, Dagmar; AGUIAR, Márcia; BUENO, Maria S. S. (Org.). **O Ensino Médio e a reforma da Educação Básica**. São Paulo: Plano Editora, 2002.

DRUCKER, Peter F. **The age of discontinuity: guidelines to our changing society**. 1969. New Brunswick, N.J., USA: Transaction Publishers, 1992.

ETEC Industrial. **Etec “Joaquim Ferreira do Amaral”**. Disponível em <<http://www.etejau.com.br/>>. Acessado em 22/09/2007.

FERRETTI, Celso João. **A reforma do ensino médio: uma crítica em três níveis**. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (Org.). **Formação de Educadores: Desafios e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

FIDALGO, Nara Luciene R.; FIDALGO, Fernando. **Refluxos Sociais da lógica de competências: o processo de individualização em foco**. In: FIDALGO, Fernando; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M.; FIDALGO, Nara Luciene R. (org.). **Educação Profissional e a lógica as competências**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. **Formação de Professores no Brasil: 10 Anos de Embate entre Projetos de Formação**. Campinas: Revista Educação e Sociedade, v.23, n. 80, setembro/2002, p. 137-138.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.) **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GENTILINI, João Augusto (Org.). **Política educacional, planejamento e gestão**. Araraquara: FCL/Laboratório Editorial/Unesp; São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 2001.

GÍLIO, Ismael. **Trabalho e Educação – Formação Profissional e Mercado de Trabalho**. São Paulo: Nobel, 1999.

GRINSPUN, Mirian P. S. Zippin (Org.). **Educação tecnológica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2002.

HAIDAR, Maria de Lourdes Mariotto. **O ensino secundário no Império**. São Paulo, 1971. Tese (doutoramento), Universidade de São Paulo.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD - Pesquisa Nacional por Amostras Domiciliares**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em 21/02/2007.

JAHU. **A cidade de Jahu**. Disponível em <<http://jaufatosefotos.br.tripod.com/indice.htm>>. Acessado em 22/09/2008.

KOTLER, Phillip. **Marketing para o Século XXI**. Rio de Janeiro: Ediouro. 2009.

KRUGMAN, Paul. **Geography and trade**. Cambridge Masschusetts: MIT Press, 1991.

KUENZER, Acácia. **Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal**. São Paulo: Cortez, 2000.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34. 1999.

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual ?** São Paulo: Editora 34. 1996.

LIMA, Helena Ibiapina. **Fernando de Azevedo e o Projeto Liberal de Educação**. Revista de Pedagogia. Ano 2, n.º 5, 2005. Disponível em <<http://www.fe.unb.br/revistadepedagogia/numeros/05/artigos/Revista%20de%20Pedagogia%20-%20numero%2005%20artigo%2005.pdf>> . Acesso em 01 Set 2009.

LOPES, Luiz Carlos Barreto. **Projeto educacional Asylo de Meninos Desvalidos: Rio de Janeiro (1875-1894) – uma contribuição à História da Educação no Brasil**. Dissertação de mestrado em Educação, UFRJ. 1994.

MAANEN, John Van. **Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface**, In *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, no. 4, December 1979a, p. 520-526.

\_\_\_\_\_. **The fact of fiction in organizational ethnography**. In *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, no. 4, December 1979b, pp. 539-550.

MACHADO, Solange A. **Arranjos Produtivos Locais**. Serviços Tecnológicos e TIB – Bate-papo Programado. Disponível em <<http://www.ipt.br/atividades/servicos/chat/?ARQ=100>>. Acessado em 01/08/2008.

MACHADO, Lucília R. S. **Educação básica, empregabilidade e competência**. Caxambu, (mimeo.). Trabalho apresentado na 19.<sup>a</sup> Reunião Anual da Anped, 1996.

\_\_\_\_\_.; FIDALGO, Fernando (org.). **Dicionário da Educação Profissional**. Belo Horizonte: NETE/SETASCAD, 2000.

MARKERT, Werner L. **Educação Profissional e Competência - Mudanças no mundo do trabalho e conceitos pedagógicos para o Ensino Técnico**. In: ZIBAS,

Dagmar; AGUIAR, Márcia; BUENO, Maria S. S. (Org.). **O Ensino Médio e a reforma da Educação Básica**. São Paulo: Plano Editora, 2002.

MARTINS, Maria A.; ZIBAS, Dagmar; BUENO, Maria Sylvia S. **A Educação Profissional de Nível Médio: Construção de um novo Perfil ?** Relatório Técnico Final – Vol. I e II. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2006-2007.

MAUÉS, Olgaíses Cabral. **Reformas Internacionais da Educação e Formação de Professores**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n.º 118, março, p.89-117, 2003.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Arranjos Produtivos Locais – APLs**. Disponível em <<http://www.desenvolvimento.gov.br/portalmDIC/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=300>>. Acessado em 14 set 2007.

MEC/SETEC. **A Nova Educação Profissional**. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/setec>>. Acessado em 10 out 2007.

\_\_\_\_\_. MEC/Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Artigos**. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14428](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14428)>. Acessado em 05 nov 2008.

\_\_\_\_\_. MEC/Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Autorização para a oferta de cursos superiores de Tecnologia nas Escolas Agrotécnicas Federais**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB14.pdf>>. Acessado em 10 dez 2008a.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **A Pesquisa sobre Formação de Professores: Metodologias Alternativas**. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (Org.). **Formação de Educadores: Desafios e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

MOTOYAMA, Shozo (Org.). **Educação Técnica e Tecnológica em Questão, 25 anos do CEETEPS, História Viva**. São Paulo: Editora Unesp: CEETEPS, 1995.

NASCIMENTO, Maria I. M.; COLLARES, Solange A. de O. **Análise da eficiência da Lei 5.692/71 na formação dos trabalhadores de Guarapuava sob a perspectiva de consciência para a cidadania e qualificação para o trabalho**. Artigo. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.20, p. 76 - 85, dez. 2005 - ISSN: 1676-2584.

PENIN, Sonia Teresinha de Sousa. **A formação de professores e a responsabilidade das universidades**. Estudos Avançados. Estud. av. vol. 15 n.º 42. São Paulo: USP. Maio/Agosto 2001

PEREIRA, Luiz Augusto Caldas. **A Formação de Professores e a Capacitação de Trabalhadores da Educação Profissional e Tecnológica**. In: MEC/SETEC. **Artigos**. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14428](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14428)>. Acessado em 05 nov 2008.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar: convite à viagem**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000, 192 p.

POLI. **História – Escola Politécnica da USP**. Disponível em <[http://www.poli.usp.br/Organizacao/Historia/Diretores/Paula\\_Souza.asp](http://www.poli.usp.br/Organizacao/Historia/Diretores/Paula_Souza.asp)>. Acesso em 01 Ago 2009.

PORTER, Michael. **Competição, on competition: Estratégias Competitivas Essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 10.<sup>a</sup> Ed., p. 215-249, 1999.

\_\_\_\_\_. **Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance**. New York – USA: Free Press, 1998.

RANIERI, Nina. **Autonomia universitária. As universidades públicas e a Constituição de 1988**. São Paulo: Edusp, 1994.

RELATÓRIO. **Relatório de Gestão 2004-2008**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2009, 76 p.

REVISTA. **Revista do Centro Paula Souza – No topo do Enem**. Ano 2, N.º 6, Junho de 2008, São Paulo: GCOM, 2008.

ROPÉ, Françoise; TANGUY, Lucie. **Saberes e competências. O uso de tais noções na escola e na empresa**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1997.

SANTOS, Jailson Alves dos. **A trajetória da Educação Profissional. In: 500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SAVIANI, Dermeval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez Editora: Autores Associados, 1989.

\_\_\_\_\_. **O Trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias**. In: FERRETI, Celso João (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

SCHEIBE, Leda. **Formação de professores e pedagogos na perspectiva da LDB**. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (Org.). **Formação de Educadores: Desafios e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

SD. **Secretaria de Desenvolvimento – Portal do Governo do Estado de São Paulo**. Disponível em <<http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/>>. Acessado em 29 Jul 2007.

SEBRAE. Assessorias de Comunicação, Marketing, Pesquisas e Tecnologia da Informação do SEBRAE-SP. **Informe SEBRAE - Boletim do Sebrae-SP sobre as Micros e Pequenas Empresas**, São Paulo: SEBRAE-SP, n.º 11, 2005.

\_\_\_\_\_. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Sebrae: um agente do desenvolvimento**. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/cus> tomizad



o/sebrae/institucional/quem-somos/sebrae-um-agente-de-esenvolvimento>. Acessado em 01 ago 2008.

SETEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – Portal MEC. **Legislação Básica – Técnico de Nível Médio**. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/index.php?option=com\\_content&task=view&id=819&Itemid=929](http://portal.mec.gov.br/setec/index.php?option=com_content&task=view&id=819&Itemid=929)>. Acessado em 29 set 2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – Portal MEC. **Fórum de Educação Profissional - A Formação de Professores para a Educação Profissional**. Brasília – DF. Agosto de 2004. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=286&Itemid=353](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=353)>. Acessado em 01/07/2009.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Preparação técnica e formação ético-política dos professores**. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (Org.). **Formação de Educadores: Desafios e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

TABACCHI, Jesus R. **O cargo de diretor de escola: origem e evolução no sistema escolar paulista**. Dissertação de mestrado em Supervisão e Currículo, São Paulo: PUCSP, 1979.

TANURI, Leonor M. **A Administração do Ensino no Brasil**. São Paulo: Didática, 1981.

TRINDADE, Hégio. **UNESCO e os cenários da educação superior na América Latina**. In: TRINDADE, Hégio. **Universidade em Ruínas – na República dos Professores**. Petrópolis: Vozes, 1999.

UNESCO. **Documento - Recomendações: Segundo Congresso Internacional sobre Ensino Técnico e Profissional**. 26 a 30/04/1999. Seul, República da Coreia, 1999.

\_\_\_\_\_. **Sobre a UNESCO – A Organização - Portal UNESCO**. Disponível em <[http://portal.unesco.org/es/ev.php\\_URL\\_ID=3328&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php_URL_ID=3328&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>. Acessado em 01 set 2009.

VIDAL, Diana Gonçalves. **O exercício disciplinado do olhar: livros, leituras e práticas de formação docente no Instituto do Distrito Federal (1932-1937)**. São Paulo, 1995. Tese (doutoramento), Universidade de São Paulo.

## **ANEXOS**

ANEXO A – Questionário da Pesquisa (Modelo do Formulário)

ANEXO B – Resumo Comentado – II Congresso sobre Educação Técnica Profissional da UNESCO

**\* QUESTIONÁRIO \******Pesquisa Formação Professores - Ensino Profissional  
Centro Paula Souza - ETECs - Jahu - SP*****Data Entrevista:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Unidade:** \_\_\_\_\_

1. Nome:  
\_\_\_\_\_
2. Sexo:  
( ) Feminino            ( ) Masculino
3. Titulação:  
\_\_\_\_\_
4. Cargo Ocupado:  
\_\_\_\_\_
5. Data Nascimento:  
\_\_\_\_\_
6. Cidade de origem:  
\_\_\_\_\_
7. Disciplinas / Cargas Horárias:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Ementas anexas ?  
( ) Sim                    ( ) Não
9. Curso(s) Graduação:  
\_\_\_\_\_  
Local (is): \_\_\_\_\_
10. Curso(s) *Lato Sensu*:  
\_\_\_\_\_  
Local (is): \_\_\_\_\_
11. Curso(s) *Stricto Sensu*:  
\_\_\_\_\_  
Local (is): \_\_\_\_\_

12. Outro(s) curso(s) relevante(s):

---

---

---

---

13. Atuação e experiência profissional fora do CEETEPS:

---

---

---

14. Relação das disciplinas com o mercado de trabalho, com foco na cidade de Jahu – SP, em particular no APL de Calçados, na visão do Professor:

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.

## **RESUMO COMENTADO – II CONGRESSO SOBRE EDUCAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL DA UNESCO**

A apresentação e discussão desse Congresso no presente trabalho se destina a expor algumas das idéias que nortearam parte das políticas de Educação Profissional abordadas, ou a sua influência sobre elas.

No período de 26 a 30 de abril de 1999, ocorreu em Seul, República da Coréia, o Segundo Congresso Internacional sobre o Ensino Técnico e Profissional (ETP), organizado pela UNESCO<sup>28</sup>, que objetivou garantir aos Estados membros uma tribuna visando a renovação da política nacional de ETP, com a finalidade de abordar a questão do trabalho e os outros desafios sócio-econômicos dos primeiros anos do século XXI (UNESCO, 1999).

Contou com mais de 700 representantes, dos quais 39 ministros e vice-ministros de Educação ou de Ensino profissional, provenientes de 130 países, de organizações intergovernamentais e não governamentais, fundações e empresas. Encontraram-se com a finalidade de definir como o ETP devia se adaptar aos desenvolvimentos tecnológicos e aos fenômenos sociais que caracterizariam esse período.

O resultado das deliberações em sessões plenárias, comissões e mesas redondas foi condensado em um conjunto de recomendações sob o título: “O Ensino e a formação técnico profissional: uma visão para o século XXI”.

Foram reagrupadas sob os 6 temas do Congresso e foram inicialmente destinadas ao Diretor Geral da UNESCO para fornecer subsídio às ações da Organização referentes ao setor de ETP para o período 2000-2010 e seguintes, conforme as necessidades dos Estados membros.

Para os participantes, elas se revelaram pertinentes ao conjunto de iniciativas destinadas a dinamizar os programas de ETP para o decênio seguinte, que portanto já está se encerrando, quer sejam nacionais ou dirigidas por instituições. As

<sup>28</sup> United Nations Education, Science and Culture Organization, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura nasceu em 16 de novembro de 1945. Considerado o mais importante organismo das Nações Unidas, cujo plano amplo é: construir a paz na mente dos homens através da educação, a cultura, as ciências naturais e sociais e a comunicação. Atualmente, a UNESCO é um laboratório de idéias que determina padrões para estabelecer acordos a nível mundial relativos aos princípios éticos. A Organização também desempenha um papel central no intercâmbio de informação e conhecimento, ao mesmo tempo em que procura ajudar os Estados Membros na construção de suas capacidades humanas e institucionais em seus diferentes âmbitos de atuação. Resumindo, a UNESCO promove a cooperação internacional em matéria de educação, ciência, cultura e comunicação entre seus 193 Estados Membros e seus seis Membros Associados (UNESCO, 2009).

recomendações originadas no segundo Congresso Internacional de ETP foram amplamente difundidas pela UNESCO aos seus Estados membros.

Posteriormente as autoridades nacionais foram estimuladas a utilizá-las na definição de políticas de ETP e na implementação de programas relativos ao ensino e a Formação Técnica e Profissional (FTP).

Os temas e as considerações (Unesco, 1999) são apresentados a seguir.

No Tema 1, a discussão sobre “As apostas para o ETP: as novas exigências do século XXI”, e o direcionamento da ETP:

- O século XXI tem uma economia e uma sociedade muito diferente com implicações profundas para o ETP, exigindo adaptação dos sistemas aos aspectos fundamentais que compreendem a globalização, a constante evolução das tecnologias, a revolução da informação e da comunicação e a mudança social rápida e constante;
- As tendências sociais e econômicas aumentaram a necessidade de um novo modelo de desenvolvimento centrado na cultura da paz e no desenvolvimento sustentável do ambiente e valores, atitudes, políticas e práticas do ETP deveriam ter como fundamento esse modelo que englobaria a uma reorientação dirigida às necessidades do desenvolvimento humano e autonomia para o mundo do trabalho;
- Os sistemas de ETP teriam que ser reformulados visando revitalizar esse novo modelo assegurando-lhe flexibilidade, inovação e produtividade, estimulando as competências exigidas, respondendo aos efeitos da evolução dos mercados de trabalho, formando e reciclando os empregados, os desempregados e os marginalizados, com o objetivo de efetuar a igualdade de oportunidades para todos, tanto no setor formal quanto no setor informal da economia;
- Seria necessária nova parceria entre a educação e o mundo do trabalho para responder às dificuldades em criar uma sinergia entre o setor da educação e as empresas e os diversos outros setores da economia, facilitando o desenvolvimento de competências gerais, a ética do trabalho, as competências tecnológicas e as que se fizerem necessárias para empreender e transmitir valores humanos e normas para uma cidadania responsável;

- Seria necessário realizar mudanças, adaptando-as a cada país de forma que possibilitasse a autonomia e a mobilidade dos seres humanos seguindo o plano do novo modelo em que o ETP constituiria o eixo central comum do processo de reforma;
- As condições a serem atendidas para que o ETP se adaptassem ao novo modelo comportariam valores e atitudes sociais apropriados, a assimilação das novas tecnologias, novos engajamentos políticos e financeiros e levariam em conta as possibilidades e as preocupações locais, regionais e mundiais.

No Tema 2, a “Melhoria dos sistemas assegurando educação e formação ao longo de toda a vida”, o papel transformador da ETP:

- A aprendizagem ao longo de toda a vida é uma viagem aos múltiplos caminhos e o ensino técnico e profissional constituiria parte integrante dela. Os sistemas de ETP deveriam, então, ser concebidos como experiências de desenvolvimento individual contendo elementos culturais e ambientais acima de suas dimensões econômicas;
- Para dar uma contribuição máxima à aprendizagem ao longo de toda a vida, os sistemas de ETP deveriam ser abertos, flexíveis e centrados no formando. Eles devem não somente dotá-lo de conhecimento e de competências correspondendo aos empregos específicos, mas também de forma mais geral, preparar os indivíduos para a vida e para o mundo do trabalho. O ETP deve favorecer ao mesmo tempo o indivíduo, a sociedade e a economia;
- O ETP deveria fundamentar-se numa cultura de aprendizagem partilhada pelos indivíduos, as empresas, os diferentes setores econômicos e o Estado e que essa cultura possibilitasse a autonomia dos indivíduos a fim de que assumissem progressivamente a gestão de seus conhecimentos e sua aprendizagem independente, enquanto os provedores públicos e privados dirigiriam programas que facilitassem o acesso às linhas de aprendizagem ao longo de toda a vida;
- O ETP teria um papel importante que seria o de reduzir os níveis de ansiedade devido às turbulências e às incertezas incessantes trazendo

informações e conhecimentos, competências e qualificações com vistas ao desenvolvimento da capacidade empreendedora e da personalidade humana;

- Todas as nações precisam de um sistema educacional coerente e de sistemas educativos dos quais o ETP deveria fazer parte integrante, desenvolvendo interfaces íntimas com todos os outros setores de educação, em particular com escolas e universidades a fim de facilitar o percurso sem queda dos formandos. Caberia ainda ao ETP assegurar o “aprender a aprender”, que constitui a competência mais valiosa para todos os cidadãos, jovens ou adultos;
- Talvez a maior tarefa que o ETP tivesse que enfrentar fosse a de coordenar as necessidades do ensino geral e do ensino profissional por meio de programas, pedagogia e prestação de serviços. Cada país optaria pelas ações que lhe conviessem, porém cientes de que as exigências do século XXI preveriam novas sinergias entre os pilares dos sistemas de educação e de formação;
- O ETP deveria despertar nos jovens uma atitude positiva em face da inovação, de forma que lhes permitisse realizar mudanças bem como prepará-los para a auto-suficiência e para a cidadania;
- O ETP seria importante para assegurar a transição sem choque, entre a escola e o trabalho. Necessitaria de uma abordagem holística levando em conta às distinções entre o ensino geral e o ensino profissional, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento e a ação, entre o intelectual e o manual. Exigiria parcerias efetivas com as escolas e as empresas, assentadas numa identificação de valores, de programas, de recursos e de resultados. Isto também exigiria também um novo tipo de professor e de dirigentes de empresas, ou seja, que tenham a visão e a orientação requeridas;
- O setor informal da economia foi sistematicamente excluído do campo da aprendizagem ao longo de toda a vida. O ETP teria, mais uma vez, papel decisivo junto a esse setor possibilitando atendimento de todas as formas possíveis de forma que aqueles que desejassem beneficiar-se dos serviços de educação não formal, em particular os menos favorecidos, tivessem



acesso às linhas de educação contínua, aplicando-se igualmente aos deixados a cargo da educação formal;

- Para realizar todos os objetivos do ETP devem ser considerados:
  - A necessidade de elevar o *status* e o prestígio do ETP aos olhos de todos os membros da sociedade e em particular aos da mídia, presumindo, entre outras coisas, a melhora da condição dos professores do ETP observando suas próprias competências, qualificações e dotando-os dos recursos necessários para cumprir sua tarefa;
  - Os setores de educação deveriam estabelecer entre eles relações mais eficazes para oferecer aos formandos sequências mais contínuas, sem necessariamente uniformizá-los, pois cada setor poderia conservar sua identidade e todos eles poderiam reconhecer os passaportes e os vistos dos outros em suas fronteiras;
  - Seria necessário que a administração dos programas e a concepção dos ensinamentos fossem flexíveis a fim de facilitar uma passagem sem choque por meio da aprendizagem ao longo de toda a vida e permitir constantemente a entrada, a saída e o retorno ao sistema;
  - O conselho e a orientação em matéria de carreira serão de essencial importância para todos os clientes dos sistemas de educação e de formação, com uma orientação profissional que deveria responder concomitantemente às necessidades das empresas, dos indivíduos e das famílias;
  - Todas as partes responsáveis, em particular as empresas e os especialistas em educação, deveriam ser envolvidos nas novas parcerias do ETP e cada um desses grupos teria muito a aprender com o outro quanto as abordagens da aprendizagem ao longo de toda a vida;
  - O problema do custo elevado dos programas de ETP deveria ser resolvido considerando a vantagem do recurso de aprendizagem no local de trabalho;
  - A continuidade da aprendizagem ao longo de toda a vida seria melhor assegurada pela diversidade de financiamentos, de provedores e de mecanismos de prestação de serviços. Seria particularmente útil adotar abordagens inovadoras visando flexibilizar os serviços do ETP incluindo

a utilização das tecnologias da informação, da comunicação e do ensino à distância;

- Seria essencial assegurar a qualidade para melhorar o *status* do ETP, como normas de qualificação, processos de certificação, métodos válidos de avaliação e resultados aceitáveis constituem outros elementos-chaves que deveriam caracterizar todos os sistemas de ETP;
- Conhecer os momentos críticos das opções efetuadas no curso da aprendizagem ao longo de toda a vida, fomentando pesquisas destinadas a facilitar a compreensão dos problemas-chaves, dos paradigmas, dos obstáculos potenciais e das possibilidades que encontra o aluno nas diversas etapas de seu percurso.

No Tema 3, as “Inovações em matéria de ensino e de formação”, os itens abordados foram:

- Os desafios com os quais se confronta o formando do século XXI exigiriam abordagens inovadoras no ensino técnico e profissional, com um programa de estudos reorientado que levaria em conta as novas matérias de ensino e outras questões importantes como a tecnologia, o ambiente e o desenvolvimento sustentável, a compreensão dos idiomas e das culturas estrangeiras, a capacidade de empreender e as exigências das indústrias de serviços em rápido crescimento como o lazer e o turismo;
- Desenvolver um programa de ensino virtual no qual os formandos devem ser preparados para fazer face à defasagem de seus conhecimentos e de suas competências e à introdução de novos elementos ainda em via de emergência. Eles deveriam também ser preparados para um mercado de trabalho radicalmente novo no qual o sistema de salário tradicional seja apenas a experiência de uma minoria enquanto o trabalho independente sob diversas formas poderia oferecer as melhores oportunidades de independência econômica em nova era de criação de empresas;
- As novas tecnologias de informação desencadearam um potencial de aprendizagem baseado nos recursos tecnológicos. Portanto, deveria ser possibilitada a utilização e aplicação de tecnologias simples bem como as tecnologias modernas, as novas tecnologias de informação e comunicação

no processo ensino-aprendizagem do ETP sem prejuízo das relações professor-aluno e dos métodos tradicionais de ensino;

- Novas tecnologias deveriam ser mobilizadas visando acesso ao ETP, eliminando distâncias e fazendo com que os conhecimentos provenientes dos programas e a informação sobre orientação profissional fossem mais acessíveis a todos, atuando como agentes para a penetração dessas tecnologias nas regiões subdesenvolvidas do mundo e nas zonas rurais;
- O mundo do trabalho exigiria competência mais aperfeiçoada e uma educação de base sólida seria o fundamento indispensável do ETP. Pressuporia a aquisição na escola de competências mais complexas, inclusive leitura, escrita e cálculo e aptidão para compreender e comunicar utilizando os instrumentos da tecnologia moderna;
- Como a tecnologia tem seu custo, seria necessário obter recursos buscando parcerias com as empresas, as instituições financeiras e os organismos de ajuda e cooperação regional e internacional, para enfrentar os elevados custos decorrentes, principalmente para os países em desenvolvimento, buscando-se também encontrar novos meios de partilhar a propriedade intelectual;
- Pela necessidade de inovação no ETP, o papel do formador permaneceria estratégico, requerendo a aquisição de novos métodos para assegurar a formação inicial dos formadores, bem como o aperfeiçoamento contínuo de suas competências e o seu desenvolvimento profissional, repensando as qualificações exigidas ao formador do ETP do século XXI, com um melhor equilíbrio entre a formação adquirida na universidade e no local de trabalho. O aprimoramento de instrumentos de avaliação, identificação, articulação e ainda a elaboração de normas de certificação constituiriam outro ponto importante;
- O ETP necessitaria de um rápido sistema de prontidão de âmbito mundial e de estudos mais prospectivos como suporte às mudanças do mundo do trabalho e da sociedade, cabendo um apelo às empresas estatais e centros de pesquisa para identificar os conhecimentos, as competências e as qualificações que as mudanças econômicas exigirão a fim de que os sistemas de ETP pudessem se adaptar.

No Tema 4, discute-se “O ETP para todos”, como segue:

- O ETP é um dos instrumentos mais poderoso do mundo que permite a todos os membros da comunidade afrontar novos desafios e a encontrar seu papel enquanto membros produtivos da sociedade. É, portanto, um instrumento eficaz para realizar a coesão social, a integração e o auto-respeito;
- Os programas de ETP deveriam ser concebidos como sistemas completos e integradores para responder às necessidades de todos os formandos; devendo ser acessíveis a todos;
- Os programas de ETP, tanto formais quanto informais, deveriam ser, segundo as modalidades de instauração, acessíveis aos desempregados, aos que deixaram a escola prematuramente, aos jovens não escolarizados, aos desfavorecidos pela distância e situação geográfica, às populações rurais, nativas, aos que vivem nos meios de miséria urbana, aos empregados pelo setor informal que vivem e trabalham sob condições deploráveis, às crianças ocupadas em trabalhos perigosos, aos refugiados, aos migrantes e aos soldados desmobilizados procedentes de conflitos;
- As visões tradicionais dos papéis que convêm aos homens e às mulheres no trabalho deveriam ser debatidas e o ETP deve implantar programas de aprendizagem pelas especificidades dos sexos, nos conteúdos, assim como na prestação de serviços, com medidas para lançar os homens nas formações e profissões em que as mulheres predominaram até o presente;
- Para promover a igualdade de acesso às mulheres adolescentes e adultas, necessita-se de formas mais eficazes de orientação pedagógica e profissional aliadas a materiais de aconselhamento e orientação que levem em conta as especificidades do sexo;
- Para lutar contra a idéia de que mulheres adolescentes e adultas não encontram emprego e contra o preconceito que as considera incapazes de realizar certas tarefas, é preciso programas de ETP que priorizem o desenvolvimento e a capacidade de empreender das mesmas;
- O acesso dos portadores de deficiências ao ETP é dificultado por diversas razões, inclusive, pelo fato de os educadores e pessoal da orientação

profissional subestimarem sua capacidade de acesso aos empregos remunerados competitivos;

- A mobilização em favor do ETP para todos requer políticas e estratégias bem concebidas, dotação de recursos, modalidades de ensino flexíveis e adequadas, ambientes de formação de boa convivência, formadores sensíveis e empregadores atentos.

No Tema 5, a “Evolução do papel do aprendizado e das outras partes envolvidas”, envolve os tópicos:

- A responsabilidade seria competência do Estado numa economia de mercado moderna, onde a concepção da política de ETP e sua instauração devem ser assegurados por novas parcerias entre o Estado, empregadores, profissões, empresas, sindicatos e a sociedade. Isso criaria um quadro legislativo para uma estratégia nacional de mudanças na qual o Estado afora sua função de provedor do ETP, podendo dirigir sua orientação e lhe dar configuração para facilitar, coordenar e assegurar a qualidade de forma que o ETP seja acessível a todos, identificando e realizando a missão do serviço público;
- Novas parcerias estabeleceriam uma cultura de aprendizagem na própria sociedade, reforçando a economia, realizando a coesão social, mantendo a diversidade e identidade cultural e favorecendo a dimensão humana;
- O Estado, empresas e outras partes envolvidas deveriam reconhecer as vantagens financeiras e não financeiras e a contribuição do setor associativo e das ONGs à promoção do ETP reconhecida e estimulada;
- O Estado e o setor privado deveriam reconhecer que o ETP não é um encargo, mas um investimento com benefícios importantes como o bem-estar do trabalhador, o crescimento da produtividade e a competição internacional. O financiamento do ETP deve ser dividido entre o Estado, as empresas, a comunidade e o formando;
- A diversidade de patrocinadores públicos e privados poderia servir a uma economia dinâmica. O equilíbrio se estabeleceria de numerosas maneiras, mas o Estado deveria se encarregar da preparação profissional inicial de

base, além de garantir que as populações em risco social não sejam abandonadas e tenham acesso aos programas de ETP;

- Para o Estado, a responsabilidade dos diversos elementos do ETP seria dividida entre diferentes departamentos e organismos que poderiam se integrar. Os governos deveriam racionalizar o quadro institucional público para coordenar o esforço nacional em matéria de ETP;
- As parcerias envolvidas no ETP deveriam atualizar constantemente seus conhecimentos e especializações nos domínios de interesse do ETP, criando mecanismos de troca de experiências, com pesquisas contínuas, voltadas para as questões estratégicas, como os bancos de dados comuns, as tecnologias multimídia e a cooperação regional e internacional;
- Amplo campo de ação se ofereceria aos países que quisessem partilhar sua experiência em matéria de concepção e de execução das políticas e estratégias nacionais de ETP nos papéis do setor público, privado e das parcerias.

No Tema 6, “Reforçar a cooperação internacional em matéria de ETP”, tratando do intercâmbio multinacional:

- A educação e o ensino técnico e profissional em particular teriam necessidade urgente de um maior apoio financeiro e técnico das instituições internacionais de modo que o ETP possa contribuir mais com o desenvolvimento econômico e social;
- A busca de cooperação é estimulada entre a UNESCO e seus parceiros internacional a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o Banco Mundial e os Bancos Regionais de desenvolvimento, a Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE) ou Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento, A União Européia e o European Centre for the Development of Vocational Education and Training (CEDEFOP), o *Commonwealth*<sup>29</sup>, a Francofonia<sup>30</sup>, a Fundação Européia para a Formação e a Islamic Educational, Scientific and Cultural

---

<sup>29</sup> O *Commonwealth*, ou Mercado Comum, é uma associação voluntária de 53 países que se apoiam entre si e trabalham juntos compartilhando objetivos na democracia e desenvolvimento.

<sup>30</sup> A Organização Internacional da Francofonia é uma instituição fundada sobre o princípio de uma língua e de valores comuns.

Organization (ISESCO), ou Organização Islâmica Educacional, Científica e Cultural, a fim de promover o ETP, tendo a UNESCO como coordenadora em razão de sua bagagem nos diversos campos da educação.

- Aumentar a cooperação entre o Norte e o Sul, assim como entre os países do Sul, visando renovar e subsidiar os sistemas de ETP, principalmente pela pesquisa-desenvolvimento;
- Deve-se considerar especificamente as necessidades dos países em desenvolvimento, investindo no ETP, assegurando educação de base compreendendo as competências de leitura, de escrita e de cálculo para facilitar o acesso ao ETP;
- As autoridades financeiras internacionais devem reconhecer a contribuição da educação e, em particular, do ETP à manutenção da paz, da estabilidade e à prevenção das disfunções sociais, considerando o suporte dado ao ETP como uma das condições de assistência concedida aos países beneficiários;
- A rede UNEVOC<sup>31</sup> deveria ser reforçada, e os Estados membros são estimulados a continuar subsidiando os centros regionais e nacionais, visto que são os setores essenciais da realização da nova visão do ETP no século XXI;
- A perspectiva redimensionada da ETP que foi aprovada pelo Congresso, incluiria uma nova relação entre os diversos setores de educação e de formação, a necessidade de uma abordagem holística de preparação à vida e ao mundo do trabalho e de marchas cada vez mais contínuas na aprendizagem ao longo de toda a vida.

Finalmente, o Congresso recomendou ao Diretor Geral da UNESCO elaborar, em cooperação com a OIT, um conceito comum de ensino e de formação técnicas e profissionais destinado a guiar a estratégia da UNESCO para o século XXI, além de

---

<sup>31</sup> O International Centre for Technical and Vocational Education and Training (UNESCO-UNEVOC), ou Centro Internacional para a Educação e Treinamento Técnico e Vocacional, ajuda os 193 estados membros da UNESCO a reforçarem e atualizarem seus sistemas TVET. A aquisição de conhecimentos para o trabalho, e para a cidadania, é crucial para o desenvolvimento econômico e social. É importante para indivíduos, comunidades e, em nível maior, para nações.

aumentar de forma substancial os créditos orçamentários que ela aloca nas atividades de seu programa de ETP para assegurar o sucesso da nova estratégia.



## **APÊNDICES**

APÊNDICE A – CD com entrevistas na íntegra das Escolas Técnicas Agrícola e Industrial.