



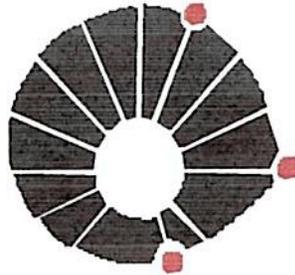
1290000155



FE

TCC/UNICAMP M672i

ANTONIO CARLOS MIRANDA



UNICAMP

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO  
PROFISSIONALIZANTE BÁSICO PARA  
ADOLESCENTES DE BAIXO PODER AQUISITIVO,  
DIANTE DAS NOVAS EXIGÊNCIAS DO MERCADO  
DE TRABALHO.

CAMPINAS, 1998

UNIDADE	FE
Nº CHAMADO	ICC-UNICAMP
	226721
V:	
TOMBO	155
PROC.	124/2003
C:	X
PREÇO	11,00
DATA	03.11.03
Nº CPD	Ble nd 3 20483

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA  
DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UNICAMP

C112i

Miranda, Antônio Carlos.

A importância do ensino profissionalizante básico para adolescentes de baixo poder aquisitivo, diante das novas exigências do mercado de trabalho : o caso do Centro Profissional Dom Bosco mantido pela Escola Salesiana São José / Antônio Carlos Miranda. -- Campinas, SP : [s.n.], 1998.

Orientador : Lucila Schwantes Arouca.

Trabalho de conclusão de curso - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

1. Ensino profissional. 2. Educação profissional. 3. Adolescentes - Aspectos econômicos. I. Arouca, Lucila Schwantes. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

## ANTONIO CARLOS MIRANDA

A importância do ensino profissionalizante básico para adolescentes de baixo poder aquisitivo, diante das novas exigências do mercado de trabalho:  
**O Caso do Centro Profissional Dom Bosco mantido pela Escola Salesiana São José de Campinas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para o curso de Pedagogia com habilitação em Administração Escolar e Supervisão Escolar da Faculdade de Educação, UNICAMP, sob a orientação da **Prof<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Lucila Schwantes Arouca.**

Campinas, SP

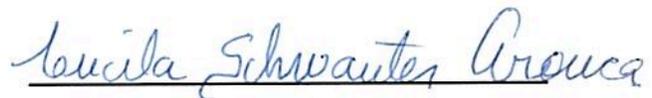
1998

## APROVAÇÃO

Esta é a redação do Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia, realizada por Antonio Carlos Miranda sobre a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lucila Schwantes Arouca.

Junho de 1998

Data da aprovação 01/07/1998



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lucila Schwantes Arouca

---

Assinatura do 2º leitor

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a todas aquelas pessoas que de uma forma ou de outra contribuíram para que este estudo se tornasse realidade, desde os meus colegas de sala de aula bem como a minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Lucila Schwantes Arouca.*

*Dedico a Eliana, ao Filippe e ao Lucas que há de chegar, para dar mais alegria a nossa família, eles sempre se privaram da minha presença nas noites em que estava na faculdade, me deram forças para continuar, carinho para perseverar e amor para terminar.*

## AGRADECIMENTO

*Eu cheguei com uma idéia, que se tornou realidade nas mãos da Prof<sup>a</sup>. Lucila, mais do que ensinar fórmulas, ela me apontou caminhos de ação e reflexão sobre o objeto do meu estudo.*

*Agradeço sua disponibilidade e acolhida, agradeço sua amabilidade e gentileza; e que Deus continue iluminando seu caminho.*

## SUMÁRIO

	<b>PÁG.</b>
RESUMO.....	08
INTRODUÇÃO.....	09
1- O Papel das Instituições de Formação Profissional.....	14
2- Globalização.....	15
3- Justificativa.....	19
4- Objetivos Geral e Específico.....	21
CAPÍTULO I – Discussão Bibliográfica.....	22
1- A Profissionalização de Adolescentes no Brasil / Uma Visão Histórica do Ensino Brasileiro.....	22
2- Um Novo Perfil do Profissional: do “Saber” o “Aprender”.....	30
3- O repensar da Educação.....	31
4- Emprego, Trabalho e Educação Profissional.....	33
5- Hipótese.....	37
CAPÍTULO II – Histórico da ESSJ.....	38
1- Histórico da ESSJ/CPDB.....	38
2- Projeto Pedagógico do CPDB.....	50
CAPÍTULO III – População Alvo.....	57
1- População Alvo do CPDB.....	57
2- Processo de Seleção.....	63
3- A Transversalidade do Currículo.....	69
4- Funcionamento dos Cursos Profissionais.....	72
CAPÍTULO IV – Profissionalização no CPDB.....	76
1- Elementos da Formação Profissional.....	76
2- Conteúdo Programático do Curso de Desenho de Máquinas...77	77
3- Conteúdo Programático do Curso de Costura.....	81

4- Conteúdo Programático do Curso de Mecânica Industrial.....	83
5- Conteúdo Programático do Curso de Eletricidade.....	88
6- Conteúdo Programático do Curso de Marcenaria.....	91
7- Conclusão dos Conteúdos Programáticos.....	93
<b>CAPÍTULO V – O Sistema Preventivo de Dom Bosco.....</b>	<b>94</b>
1- O Sistema Preventivo.....	94
<b>CAPÍTULO VI – Entrevista.....</b>	<b>97</b>
1- Entrevista.....	97
<b>CAPÍTULO VII– Análise.....</b>	<b>102</b>
1- Metodologia.....	102
2- Estrutura do Banco de Dados.....	105
3- Considerações Estatísticas .....	109
4- Análise e Interpretação dos Dados.....	109
5- Conclusão.....	112
<b>ANEXOS.....</b>	<b>114</b>
1.1 Tabelas.....	115
1.2 Questionário.....	118
1.3 Banco de Dados.....	127
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>124</b>

## RESUMO

Este trabalho trata do ensino profissionalizante básico, ministrado à adolescentes de baixo poder aquisitivo da periferia, na região de Campinas. Apresentando um quadro teórico e histórico, que mostra a trajetória do ensino profissional no Brasil e qual a proposta dos Salesianos para esta modalidade de ensino na cidade de Campinas. Mostra também, uma análise da pesquisa realizada com os egressos do Centro Profissional Dom Bosco mantido pela Escola Salesiana São José.

## INTRODUÇÃO

Os fenômenos da globalização<sup>1</sup> da economia regulada pelo mercado, nos impõem desafios a serem enfrentados no que tange aos conceitos de formação profissional e às transformações que vem sendo operadas no setor produtivo e de serviços, desta forma observamos que:

*Para o contexto mundial “ qualquer comparação internacional coloca o Brasil em desvantagem, desde a escola elementar, até o ensino superior, mesmo em relação a países de níveis de renda per capita semelhantes ao nosso”.(MCT-PACTI-1995 p.6)*

No entanto, há de se considerar a pressa com que estas mudanças de exploração do trabalho estão sendo afirmadas, uma vez que o paradigma “fordista” não se esgotou e nem foi substituído pelo novo paradigma “japonês”,

*“ Um exemplo são as assertivas que se referem ao esgotamento do paradigma fordista de produção, utilizadas para demarcar a emergência e, mais que isso, a definitiva ascensão ao primeiro plano do chamado paradigma “japonês” (Ferretti, 1997, p.226).*

Neste contexto, o novo paradigma da organização industrial baseado na automação como alternativa ao modelo fordista, deve ser visto com cautela, uma vez que podemos observar a permanência do taylorismo, principalmente em indústrias onde a mão-de-obra feminina é predominante. (Neves, 1994).

Por outro lado, as discussões feitas por diferentes áreas do conhecimento sobre as ligações entre tecnologias e qualificação revelam relações causais entre as inovações tecnológicas e a mudança de postura

---

<sup>1</sup> Ver p.15

das agências de formação no que diz respeito ao ensino profissional com um novo paradigma tecnológico.

Em conseqüência, estabelecem-se novas demandas de caráter cognitivo e comportamental na formação profissional, sobre a égide das inovações tecnológicas, que traz em seu bojo “a *desconsideração da qualificação profissional como relação social e a forte pressão sobre o sistema educacional para que desenvolva a denominada “educação básica de qualidade”, e mais recentemente a chamada “educação profissional”,* (Ferretti, 1997, p.227) estas novas demandas encontram o apoio na ciência e na tecnologia para mascarar a verdadeira face das mudanças, uma vez que, em virtude das crises capitalistas, cria-se a necessidade de um novo modelo de produção que de conta de manter o domínio das elites sobre o capital produtivo e financeiro.

Segundo Neves (1994) dentro desta perspectiva, não basta concluir que a nova base tecnológica demanda mais educação geral, desenvolvimento de capacidades abstratas, se o capital se constituir no sujeito definidor dessas capacidades abstratas, teremos então, uma perspectiva de multi-habilitações, de uma formação polivalente; continuará todavia, uma formação seletiva, fragmentária, pragmatista e produtivista.

Considera-se pois que a globalização da economia, pressiona o mercado para que tenha um desempenho na produtividade e na competitividade impulsionado pelas possibilidades das inovações tecnológicas, tendo como foco a relação social e não a tecnologia. Assim a capacitação tecnológica depende cada vez mais da participação dos trabalhadores nas decisões que afetam o dia a dia da produção. Ressaltando o espírito de cooperação e maior integração entre os níveis hierárquicos, para que sejam capazes de gerar inovações e não simplesmente adotá-las, mas pergunta-se, será que há como estabelecer parâmetros iguais, para a grande massa trabalhadora, que se diferencia já na sua origem, de uma elite melhor escolarizada?

Neves citado por Frigoto<sup>2</sup>, observa que a tecnologia não é uma variável independente e sim produto das relações sociais, portanto a mercê de regimes políticos, tradições culturais, capacidade de organização e luta dos trabalhadores, promove assim um impacto diferenciado.

Com esta perspectiva cria-se uma contradição deste novo paradigma “que são ao mesmo tempo promotores do trabalho humano em nível mais desenvolvido e fragilizadores deste sob dois aspectos distintos: o controle sutil dos postos de serviço e uma constante ameaça de exclusão”.(Ferretti, 1997, p.228). Nas experiências mais recentes, em quase todos os países que estão passando por reestruturações econômicas, está surgindo um novo problema “o desemprego tecnológico” que transfere a discussão da nova situação de emprego, a noção de “empregabilidade”, que busca dar as condições mínimas necessárias ao trabalhador para obter um emprego.

Sabemos não haver um modelo único que satisfaça a resolução dos problemas gerados pelas mudanças no que concerne à reciclagem da mão de obra. Nem mesmo em países como Japão e Alemanha, mas apesar das diversidades apresentadas entre eles, pode-se achar pontos convergentes como a:

*“Universalização da educação básica, forte envolvimento empresarial com a qualificação, mudanças técnicas e organizacionais negociadas com representantes de trabalhadores, abertura do leque de oportunidades públicas de qualificação profissional e retreinamento”.*(MCT-PACTI-1995 p.6)

Para o empresariado surge um novo modelo, o chamado “modelo de competências” contrapondo-se ao modelo de qualificação profissional, uma

---

<sup>2</sup> FRIGOTO, Gaudêncio. As mudanças tecnológicas e educação da classe trabalhadora: politécnica, polivalência ou qualificação profissional (síntese do simpósio) In Coletânea CBE Trabalho e Educação, 2ª ed. Campinas –SP, Papyrus, 1994, p.49

vez que enfatiza mais a solução de problemas imprevistos na situação de trabalho do que os saberes técnicos.

Criam-se novas demandas na formação profissional como dar respostas rápidas e flexíveis a situações de trabalho no que diz respeito ao mercado internacional e as inovações tecnológicas. Para o mundo empresarial o desenvolvimento das competências se divide em curto e longo prazos, sendo que as competências de curto prazo estão voltadas para os trabalhadores da ativa, onde a empresa associa o setor produtivo ao de recursos humanos para fazer o treinamento específico.

Já o desenvolvimento de competências a longo prazo, está voltado a mão de obra futura e pode-se dar através da formação profissional via agências formadoras ou subvencionadas pelo empresário, ou ainda através de sistemas educacionais regulares.

No caso brasileiro são postas outras questões, visto que historicamente a maioria dos empresários, infelizmente desenvolve uma tendência predatória, no que se refere a reformulação de seus quadros, em função das inovações tecnológicas. Apesar dos adeptos dos novos paradigmas produtivos negarem, esta prática em seus discursos, dificultando assim qualquer ação voltada para as tentativas de formar profissionais que enfrentem os novos paradigmas tecnológicos, como cidadãos no sentido pleno.

Junto com estes desafios são postos questionamentos específicos; Como devemos estruturar a formação profissional para enfrentar as novas exigências do mercado? A quem deve ser dirigida? Em quais elementos a formação profissional se fundamentará se a formação geral é precária? (Ferretti, 1997)

“ A Cepal (1994) aponta para duas tendências que vêm se configurando na América Latina em termos de organização das atividades de capacitação”.

- a- Setorização das ofertas.
- b- Desenvolvimento de instituições polivalentes.

No caso da setorização das ofertas, as empresas definem um grupo específico de trabalhadores, para um treinamento dirigido a uma técnica específica, enquanto que no desenvolvimento de instituições polivalentes, as agências de treinamento buscam atender os setores menos afetados pelas mudanças ( micro empresários, autônomos, etc.) e oferecer respostas às inovações tecnológicas para as grandes empresas.

## 1. O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Segundo o documento do Ministério do Trabalho ( MCT-PACTI, 1995), é necessário rever qual é o papel das instituições de formação profissional, e procurar novas metas e objetivos diante do novo contexto da produção industrial, já que a educação tecnológica pressupõe um ensino básico de melhor qualidade, vinculado ao instrumental necessário para atender o aprendizado das novas tecnologias.

No entanto, do ponto de vista estratégico é intenção manter as atividades tradicionais, que ainda tenham uma demanda, mas procurar incorporar novas atividades, que se sabe estão por vir, procurando assim, formular uma nova proposta de organização do sistema de formação profissional.

Quanto aos programas regulares de qualificação profissional, a tendência apresentada pelo governo é de reestruturação desses programas, acompanhados de um processo de reformulação de currículos e metodologias de ensino, com a implantação de novas experiências pedagógicas. Além da extinção de cursos já superados, abrindo outros novos já com demanda e criando um leque de novas opções para o futuro.

Outra das metas pretendidas é a otimização dos recursos financeiros e de capacidade instalada disponíveis, com a melhoria dos recursos humanos existentes (programa de capacitação e atualização) e a flexibilização da gestão. E é neste contexto que se propõem novas formas de articulação com os sistemas públicos de ensino, de modo a garantir que seus egressos tenham uma base de educação geral adequada ao processo de qualificação profissional.

## 2. GLOBALIZAÇÃO

A globalização é a palavra que atualmente está representando ou traduzindo as transformações que vem ocorrendo no mundo desde o início dos anos 80, quando a tecnologia da informática se associou à das telecomunicações, não sendo apenas de caráter econômico, através da globalização da economia, mas se apresenta com uma influência cultural muito grande, o que inclui desde informações instantâneas globalizadas até o predomínio do inglês - o idioma da globalização.

Segundo o presidente da república Fernando Henrique Cardoso, em entrevista ao jornal Folha de São Paulo de 02/11/97, o fenômeno da globalização “ limita efetivamente o âmbito da ação dos Estados nacionais, ou seja limita o seu próprio poder de impor políticas”, pois os efeitos da globalização criam uma interdependência crescente entre os países e os mercados. No entanto alguns teóricos, acreditam que os Estados nacionais não são meras vítimas da globalização, uma vez que determinado governo pode definir a política de entrada e de saída de capitais.

“A globalização é um fenômeno que resulta da conjunção de três forças poderosas, segundo o economista Eduardo Gianetti da Fonseca “ Folha de São Paulo 02/11/97”, como se pode observar trata-se da:

- a) terceira revolução tecnológica (tecnologias ligadas à busca, processamento difusão e transmissão de informações; inteligência artificial; engenharia genética);
- b) formação de áreas de livre comércio e blocos econômicos integrados (Mercosul, União Européia, Unidade Africana, Nafta);
- c) crescente interligação e interdependência dos mercados físicos e financeiros, em escala planetária.”

Entretanto, o jornal francês “Le Monde” em recente estudo sobre o fenômeno da globalização ou mundialização como preferem os franceses,

chama a atenção para o fato de que o comércio entre as nações é tão antigo quanto o mundo, e que os transportes entre continentes já existe a centenas de anos.

As empresas multinacionais há mais de 50 anos se instalaram em diversas partes do mundo, assim como os meios de comunicação como televisão, satélites, e informática não são invenções dos anos 90. Ainda este jornal acima mencionado, chama também a atenção para o desaparecimento do único sistema que fazia frente ao capitalismo liberal em escala mundial, ou seja, o comunismo soviético, permitindo assim que o capital aumente seu fluxo de comércio, de informações e de expansão das empresas multinacionais para os mercados antes fechados.

Não há uma definição aceita por todos a respeito da globalização, mas existe um consenso em torno dos efeitos sociais que vem separando os incluídos dos excluídos. Segundo relatório da ONU 1997, a respeito do desenvolvimento humano, se comprova que a globalização está concentrando renda, com os países ricos ficando mais ricos, e os países pobres ficando cada vez mais pobres.

*“ Já no começo dos anos 80, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) em Genebra reclamou: A tecnologia empobrece o Terceiro Mundo, ilustrando com isto inconscientemente os paradoxos do moderno sistema produtor de mercadorias (...). As melhorias técnicas, na maioria dos casos, economizaram empregos em vez de criá-los, investimentos úteis de capital não teriam o efeito desejado de ocupação”. (Kurz, 1996, p.168)*

Entre as causas apresentadas pelo relatório da ONU de 1997, as barreiras alfandegárias punitivas às exportações dos países subdesenvolvidos (barreiras sanitárias) e às leis de proteção as patentes que dificultam o acesso das nações pobres a novas tecnologias. São modos que os países desenvolvidos encontram para proteger seus mercados internos, além do subsídios à agricultura.

O relatório da ONU 1997 aponta como os subsídios dos países ricos afetam os países pobres de várias formas: a) desvaloriza as exportações dos países pobres; b) excluem os pobres de vender para os mercados mais ricos; c) concorrência com os produtos dos países pobres em seus próprios países, assim observa-se que o sistema predatório estabelecido, leva 90% dos investimentos estrangeiros direto para países como Japão, EUA, Europa e oito províncias da China. Significa dizer que a grande maioria do mundo está ficando excluída dos avanços tecnológicos e com tantas desvantagens competitivas os países pobres estão pagando um preço muito alto pelo processo de globalização.

*“ As poucas exceções, sobretudo os países ascendentes asiáticos na região do Oceano Pacífico, cuja a industrialização é para exportação, observada superficialmente, parece ser bem-sucedida (principalmente os quatro “tigres pequenos”: Coreia do Sul, Hong Kong, Taiwan e Cingapura), na verdade não escapam absolutamente à armadilha das dívidas, permanecendo numa dependência precária dos países ocidentais e não tendo conseguido, até agora, uma modernização e estruturação internas correspondentes ao avanço nos mercados de exportação ( isto ainda se aplica, em certo grau, até ao Japão)”.(Kurz, 1996, p.175)*

A renda de 1/3 da população mundial, cerca de 1,3 bilhão de pessoas vive hoje com menos de US\$ 1.00 por dia, segundo o relatório da ONU 1997. O que não afeta somente os países pobres, mas também os países ricos que tem em suas taxas de desemprego o fantasma que ronda a economia globalizada.

O investimento em novas tecnologias nos países pobres por parte dos países ricos, beneficiou mais o consumidor dos países desenvolvidos do que os trabalhadores dos países subdesenvolvidos, pois o benefício inside diretamente no custo final do produto e não no salário do trabalhador.

A mão-de-obra barata dos países pobres representa hoje aproximadamente 10% do desemprego industrial dos países ricos, ficando

para as inovações tecnológicas ou mudança de padrão tecnológico, a responsabilidade de ser o grande vilão que causa desigualdades e desemprego.

*“ Uma vez que o fator da mão-de-obra barata está perdendo sua importância e continuará perdendo-a, os bons resultados da exportação somente podem ser mantidos enquanto acompanham o nível mundial da tecnologia e produtividade, com altos investimentos de capital; mas isso significa que essas produções destinadas ao mercado mundial permanecerão ilhas na sociedade e não poderão dar ocupação àquela massa de mão-de-obra que seria necessária para um desenvolvimento interno”. (Kurz, 1996, p.176)*

Essa situação pode ser suportável para Estados pequenos ou Estados cidades como Hong Kong ou Cingapura, mas no caso de países com grande demanda de emprego, o fator decisivo nesse processo não é o salário baixo, mas sim a incapacidade destas produções altamente automatizadas de absorver massas suficientes de mão-de-obra. (Kurz, 1996).

A globalização trás uma tendência de fusão de grandes corporações, criando as megaempresas que possuem faturamento maiores que muitos países. Uma empresa globalizada opera seguindo uma lógica operacional mundial, com o objetivo de minimizar custos e maximizar benefícios, não importando onde esteja a sua base de operações. Este fato é favorecido pela desregulamentação dos mercados financeiros e das legislações trabalhistas, tornando a movimentação de capitais, trabalho e bens entre os países praticamente liberadas.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os jovens constituem, em todas as sociedades um dos grupos mais expostos aos graves problemas do mundo atual: incertezas da economia, desemprego, fome, deterioração do meio ambiente, toxicomania, delinqüência, violência, analfabetismo, sendo que alguns destes problemas serão abordados durante o texto.

Espera-se sobretudo que a juventude seja capaz de produzir mudanças desejáveis, acelerar o processo de desenvolvimento político, social e econômico e resolver problemas que as gerações anteriores não souberam ou quiseram resolver. Mas pode-se repensar a metodologia de execução e os conteúdos próprios dos programas dirigidos aos jovens de hoje, segundo as perspectivas desta clientela, ou seja, fazer uma leitura profunda da realidade em que ele está inserido.

Do ponto de vista social, o desenvolvimento econômico do jovem não representa um fim em si mesmo, mas um meio para se alcançar os objetivos de uma sociedade que não é apenas material. E neste sentido, a formação profissional é condição para o desenvolvimento do indivíduo, segundo os valores de liberdade e dignidade do homem, seu direito a viver e trabalhar em melhores condições que antes.

Assim concebida, a formação em geral constitui um direito fundamental e uma necessidade básica, que deve estar ao alcance de todos os indivíduos- homem e mulher, adulto, jovem e criança. É um processo que dura a vida inteira e não se limita à formação inicial, mas prossegue continuamente até o último dia de trabalho de cada indivíduo.

Neste contexto, a formação profissional se insere num conjunto global de ações de ordem social, cultural e econômica. Não se pode pensar em ações isoladas, dissociadas da realidade e sem um vínculo com a comunidade, esta modalidade de educação, aliada às demais, forças

sociais, se empenha na busca de soluções e alternativas que promovam a melhoria das condições de vida das populações em geral.

Mas na prática, é grande a população jovem que abandona a escola formal nos primeiros anos de estudo, e em sua grande maioria, estes são os jovens chamados a assumir precocemente o trabalho, como sobrevivência e suporte de carências econômicas de suas famílias.

*Gomes (1987) observa que no Brasil a população começa a trabalhar mais cedo tangida especialmente pela pobreza, a extratificação social leva os jovens de classes mais baixas a se precipitarem no mercado de trabalho que lhes reservam as piores posições na estrutura ocupacional.*

Por força da necessidade econômica, estes jovens são lançados no mercado de trabalho, em detrimento de uma formação escolar e profissional sistematizada, o que teoricamente daria a este jovem melhores chances de colocação profissional. Pesa dizer que a carreira profissional para o jovem da classe popular esta fortemente atrelada à sua situação sócio econômica.

Acresce, ademais, a este contingente aqueles que deixam a escola pela inadequação, pouca criatividade e desestímulo dos programas convencionalmente oferecidos. E mesmo a formação profissional, passa a rejeitar esta clientela potencial que abandona a escola e que formalmente pode-se caracterizar como insuficiente, mas que analisada sob ângulos não estereotipados se apresenta receptiva e descondicionada dos padrões usuais do indivíduo da sociedade moderna. Esta clientela gradativamente vai sendo atendida por entidades públicas e privadas de assistência e de ensino pré-profissional não formal.

Diante das considerações feitas na justificativa acima coloca-se a seguinte questão :**Quais são as perspectivas do ensino profissionalizante básico diante do mercado de trabalho?** Esta é a questão que buscaremos responder através de nossa pesquisa.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GERAL**

- Estimar os efeitos do ensino profissionalizante básico na vida profissional de adolescentes de baixo poder aquisitivo da periferia da região de Campinas, que freqüentam a rede de ensino pública e egressos dos cursos profissionalizantes de 1º grau da Escola Salesiana São José.

### **4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Fazer uma leitura dos resultados dos alunos egressos até então atingidos com os cursos profissionalizantes, para reflexão, redirecionamento e replanejamento do trabalho de formação técnica e pedagógica.

## I- DISCUSSÃO BIBLIOGRÁFICA

### 1. A PROFISSIONALIZAÇÃO DO ADOLESCENTE NO BRASIL / UMA VISÃO HISTÓRICA DO ENSINO BRASILEIRO.

A educação formal no Brasil tem sua origem na decisão política do Governo Português de começar a colonização nas novas terras descobertas, pressionado que estavam pela decadência do comércio oriental e pela ameaça da pirataria no litoral brasileiro. Neste período jesuítico a educação era um dos meios de expandir a fé cristã por novas terras e contrapor a Reforma da Igreja na Europa.

Os jesuítas foram dominando todos os níveis de educação e durante 210 anos, da sua chegada em 1549 à sua expulsão em 1759, exerceram a mais forte influência externa na formação da sociedade brasileira que se tem notícias, sendo que seu primeiro objetivo era a evangelização.

A forma de escolarização da época, tinha na orientação clássico-humanista a sua principal vertente, deixando de lado as novas propostas de ensino da revolução científica, iniciada por Nicolau Copérnico (1473-1543) e continuada por Galileu (1564-1642) e Francis Bacon (1561-1626), permanecendo com o ensino escolástico, já em vias de superação.

Para ratificar a opção escolástica dos jesuítas, em 1559, consolidava-se o **Ratio Studiorum** para servir de base a estruturação do sistema de ensino a ser implantado. O **Ratio** era composto por três níveis: 1) Nível das Letras Humanas (Gramática, Humanidade e Retórica); 2) Nível da Filosofia (Lógica, Metafísica e Filosofia Moral); 3) Nível da Teologia (Teologia e Ciências Sagradas).

Com a opção pelo **Ratio Studiorum**, pode-se inferir que desde a época da colonização no Brasil já se definiam dois traços marcantes na

educação brasileira: a) o caráter acadêmico dos cursos superiores; b) o caráter preparatório e não terminal da escola secundária, já neste período constatava-se o desprezo pela formação técnico-profissional.

Em 1759, o Marquês de Pombal (Sebastião José de Carvalho e Mello), expulsa os jesuítas de todas as colônias portuguesas, iniciando as reformas pombalinas, que visavam romper com o sistema estabelecido pela disciplina de Santo Inácio.

No entanto, os novos dirigentes da educação tinham apenas uma visão superficial do Iluminismo, o que causou um prejuízo muito grande, uma vez que a proposta de currículo pretendida com a introdução das ciências físicas e naturais não prosperou, por falta de pessoal qualificado para ensinar as novas disciplinas e do apoio estatal necessário.

O ensino proposto pelas autoridades do Reino, não levaram em conta as características da população que habitava a Colônia, onde predominava o regime de servidão e escravidão, e isso tornaria a qualificação técnico-científica de baixíssimo nível, além de considerar que a Colônia poderia representar uma concorrência com as manufaturas da Metrópole. O desenvolvimento da indústria colonial já era motivo de preocupação da Metrópole, tanto que em 1785 foram extintas todas as manufaturas têxteis da Colônia, com exceção apenas dos panos grossos de algodão que serviam para a vestimenta dos escravos.

No que se refere as reformas Pombalinas, nada de prático conseguiram realizar. Uma vez que a simples expulsão dos jesuítas da Colônia, não teve o efeito esperado, pois as idéias que orientavam a escola permaneceram presentes. De fato, a situação permaneceu inalterada até 1808 quando a corte portuguesa, foi obrigada por Napoleão a se transferir para o Brasil e se instalar na cidade do Rio de Janeiro com D. João VI e todo o aparato governamental.

A consequência deste fato histórico para a educação brasileira, foi o aparecimento das instituições de ensino superior, porque até então os filhos da elite brasileira que desejassem continuar seus estudos, buscavam nas universidades européias seu aprimoramento.

Com a família real no Brasil, surgiu a necessidade de se criar instituições de ensino superior, para dar conta da burocracia que iria fazer funcionar a máquina administrativa e para as demais necessidades da corte. Foram criados os Colégios Médico-Cirúrgicos do Rio de Janeiro e Salvador, a Academia Real Militar (futuro curso de engenharia), o curso de Agricultura na Bahia, a Academia de Artes e outros que não prosperaram.

Neste período já havia um direcionamento para os cursos superiores que seguiam os padrões mais literários e retóricos do que científicos, enquanto o ensino primário era relegado a segundo plano. Com a independência política do Brasil, em 1822 a situação do ensino primário não se alterou, até que em 1824 foi proclamado o ideário liberal do ensino público gratuito, que foi inviabilizado na prática pelo federalismo extremo, e agravado pelo ato adicional de 1834, que delegava às províncias as responsabilidades do ensino elementar.

Com a insuficiência de recursos econômicos, o ensino público não atendia a demanda potencial, e começou então a surgir o ensino privado, com o objetivo de preparar as classes médias e superiores para os exames vestibulares nos cursos graduados.

Neste contexto podemos supor que o ensino profissionalizante era praticamente inexistente. Segundo Pácova citado por Magalhães<sup>3</sup>, a realidade da época pode ser traduzido na seguinte menção:

---

<sup>3</sup> Magalhães, S.M.da Costa; Barreto, J.A. Esmeraldo. " O ensino profissionalizante no Brasil: O Caso da Escola Técnica Federal do Ceará" In revista Educação em Debate ano 15 n.º. 23-26, 1º e 2º semestres de 92/93. P.143

*“As nossas escolas, liceus e academias aí estão para atestar que, se não quisermos aprender latim, grego, francês, alemão, inglês, filosofia ou retórica, direito ou medicina, nada mais temos a esperar. A instrução especial, técnica, reclamada pela necessidade da nossa época, e que levaria a nossa mocidade para os trabalhos da indústria e da lavoura, não existe entre nós. Desse estado de coisas resulta que, ou devemos deixar nossa mocidade em estado de bem-aventurada ignorância, com todos os seus perigos, ou querendo dar-lhe alguma instrução, torná-la inepta para as profissões produtoras industriais ou agrícolas. A falta de instrução profissional das nossas classes rurais combinada com a existência da escravidão entre nós, é que tem poderosamente concorrido para a decadência de nossa lavoura; porque é trabalho grosseiro, tosco, aviltado que faz desertar do campo grande parte de nossa mocidade. A instrução agrícola, elevando os agricultores a seus próprios olhos, lhes darão a influência que devem ter nos destinos da pátria”.*(Pácova, 1989, p.118)

A citação acima foi ratificada pelo descaso tanto do Império quanto da Republica, em criar instituições que pudessem atender as necessidades do país. Tentativas isoladas ocorreram durante todo este período, mas a falta de recursos financeiros impediram as poucas iniciativas de prestar bons serviços previstos na sua criação.

O ensino profissionalizante, se restringiu as Escolas Normais, fundadas a partir de 1840, mesmo assim de forma tímida com muitos insucessos, avanços e retrocessos bem próprios daquela época.

A bibliografia consultada nos mostra que a preocupação com o ensino técnico e profissionalizante no Brasil nos remete ao tempo do Império. Por volta de 1826 tramitava, na Câmara dos Deputados, um projeto visando a instituição do ensino de artes e ofícios<sup>4</sup>. Portanto, a partir destes acontecimentos surgiram no Brasil diversas iniciativas que objetivavam a criação de escolas profissionalizantes em todo o país.

---

<sup>4</sup>MACHADO, Lucilia R. de Souza. Educação e civilização social no Brasil, 2ª ed., São Paulo, SP, Cortez/Autores Associados, 1989. P.2.

Por volta de 1906, através do Decreto 7566, o Presidente da República Nilo Peçanha cria em quase todo o território nacional as Escolas de Aprendizes. Machado (1989) chama a atenção para as justificativas embutidas no discurso:

*“O aumento constante da população exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência, que para isso se torna necessário não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna, com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime”. (apud MACHADO, p.2)*

Neste contexto, podemos perceber a visão de dominação em relação a essa forma de ensino, que era destinada às classes consideradas subalternas, segundo Nagle (197-), uma regeneração pelo trabalho, este projeto revela-se como um plano assistencial e não voltado para a formação profissional, mesmo porque havia uma deficiência de infra-estrutura, de equipamentos, recursos humanos e materiais. Portanto, devido às condições em que o plano foi concebido, não demorou para que estas escolas se tornassem verdadeiros asilos para as crianças e adolescentes abandonados.

As medidas governamentais que se seguiram apontavam para a dualidade entre as elites e o proletariado, enquanto que para as elites se enfatizava o desenvolvimento intelectual, para os proletários que eram considerados inferiores se priorizava o trabalho manual. A divisão social e técnica do trabalho se acentuou com o processo de industrialização do país e foi sustentado por ideologias constituídas para assegurar o interesse das classes dominantes. Segundo Gadotti (1987) ocorreu a superintelectualização das elites e um embrutecimento crescente das massas trabalhadoras... “O homem que trabalha, não só com a mão mas também com o cérebro, torna-se consciente do processo que desenvolve,

dominando o instrumento que utiliza e não sendo dominado por ele”.  
(Gadotti, 1987, p. 59)

*“No Manifesto dos Pioneiros lançado em 1932, já era reclamado um plano unitário de ensino, uma solução global para o problema educativo, no qual as reformas educacionais fossem vinculadas às reformas econômicas. Afirmavam que, até então, em matéria de ensino no Brasil, tudo era fragmentário e desarticulado, que era necessário seguir um plano nacional com um espírito de continuidade e que esta tarefa só poderia ser levada à prática pela União. Protestavam contra o empirismo grosseiro dominante na resolução de problemas educativos, reafirmando a necessidade de se encontrar soluções científicas para as questões educacionais, pregavam a regionalização do ensino e a adaptação do ensino às profissões e indústrias dominantes no meio, podendo ser visto como o primeiro apelo em favor do planejamento educacional. Defendiam também, a educação das massas rurais e do elemento trabalhador das cidades, servindo de orientação e apoio a toda a política getulista em matéria de educação” (Paiva, 1987, p. 124).*

A situação pouco se alterou, em função do manifesto e mais uma vez constatava-se a reedição de leis inócuas para a realidade da educação brasileira.

*“Na constituição outorgada em 1937, o ensino pré-vocacional e profissional, mais uma vez tem caráter de atender “às classes menos favorecidas” considerado como “primeiro dever do Estado”, a ser cumprido com a colaboração das “indústrias e sindicatos econômicos”. No entanto a ênfase nestes aspectos não era gratuita. Segundo o chefe do governo “estabelecendo como primeiro dever do Estado assegurar às classes menos favorecidas o ensino pré-vocacional e profissional e oferecendo, portanto, a todos os jovens vida sã e produtiva com o aproveitamento das suas aptidões, na educação brasileira exclui a existência de incontentados, de inadaptados à vida social, de capacidades contrariadas, que constituem o material humano mais procurado pelos propagandistas do bolchevismo” (Paiva, 1987, p. 132)*

Através do Decreto 4.048 de 22 de janeiro de 1942, criou-se o SENAI “Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, que estabeleceu um marco

na trajetória do ensino profissional no Brasil. O SENAI foi criado para atender uma demanda de qualificação na mão-de-obra da indústria nacional, mantida pela Confederação Nacional da Indústria, trazia em sua gestão a influência das inovações da Legislação Trabalhista então vigentes, segundo Machado a entidade nasceu influenciada pelas idéias corporativistas disseminadas pelo integralismo, assim como o SENAC Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, fundado em 1946". (Machado, 1989, p.34-35). Os sistemas técnicos-profissionais são desde então regulamentados pelas Leis Orgânicas relativas ao ensino industrial (decreto n.º 4.073 de 30 de janeiro de 1942) e do ensino comercial (decreto n.º 6.141 de 28 de dezembro de 1943), que antecedem a Lei Orgânica do Ensino Primário, que só foi decretada após a queda de Vargas. Cumpre-se dizer que a educação estava compondo o quadro estratégico do governo como solução da "questão social" e do combate a subversão ideológica (Paiva, 1987, p. 133).

O sistema escolar após 1964, assumiu conteúdos de interesse do Estado, sustentado pela ideologia da segurança nacional. Cunha chama atenção para as conseqüências pouco visíveis dessa reforma:

*" Conter os crescentes contingentes de jovens de classe média que buscam nos cursos superiores um requisito cada vez mais indispensável à ascensão social" (Cunha, 1977, p.19).*

No que se refere à profissionalização, a reforma sinalizava para a possibilidade de uma qualificação em ocupações úteis, prevenindo a marginalidade dos indivíduos que deixavam de estudar após o segundo grau e permitia aos mais capazes alcançarem o ensino universitário (Cunha, 1988).

Com o discurso que priorizava a universalização da educação e a obrigatoriedade até quatorze anos, o estado toma para si a responsabilidade da educação e amplia ao seu aparelho escolar. Segundo

Cunha, a discriminação através do ensino permanece perceptível, no conjunto das determinações implementadas pelo governo e faz uma análise da função social desta escola.

*“ Ressalta que a reforma sustentada pela ideologia da segurança nacional, praticamente excluía todas as crianças integrantes das classes trabalhadoras, visando apenas a formação das classes dominantes e das camadas médias; dava ênfase no ensino elementar das classes dominantes, reservando para as classes trabalhadoras um ensino de segunda categoria”.(Cunha, 1988, p. 113)*

Se o sistema de educação formal destinado aos filhos dos trabalhadores não cumpre com sua função, levando ao distanciamento das classes sociais e acobertando as desigualdades, podemos supor que dentro das propostas de qualificação profissional existentes, são reproduzidos os mesmos modelos da escola formal, estabelecendo diversos níveis de qualificação profissional, o que gera dentro da própria faixa de pobreza um escalonamento qualitativo na formação profissional de cada indivíduo.

Diante do contexto apresentado, não se pode valer da ideologia da responsabilidade individual no desempenho pessoal, uma vez que as condições oferecidas não são iguais e tão pouco contempladas pelas características específicas de cada indivíduo.

As práticas profissionais são permeadas historicamente pelas contradições, ambigüidades e descontinuidades, o que levou a desenvolver ainda hoje na prática da profissionalização um atendimento quase que exclusivo das camadas populares, neste segmento da educação brasileira. Sistema este, pouco atraente para as classes mais privilegiadas pois somente a educação profissional básica ou de nível médio não oferece os requisitos para a continuidade dos estudos em níveis superiores.

Notadamente a história revela que a cada decreto ou lei referente ao ensino formal são também incluídas determinações relativas ao ensino profissional. E é no bojo dessas normas que encontramos a discriminação e o caráter de classes que são inerentes das políticas educacionais no Brasil.

## **2. UM NOVO PERFIL DO PROFISSIONAL: DO “SABER” AO “APRENDER”**

O Brasil, teve seu processo de desenvolvimento orientado por um paradigma relativamente pouco exigente em escolaridade e qualificação profissional. Esse quadro começou a mudar nos anos 80, à medida em que as pressões por maior flexibilidade, qualidade e produtividade, gestadas no plano interno e externo, passam a exigir competências e capacidades de aprendizado da empresa como um todo, incluindo os trabalhadores.

Esboça-se nesse contexto um novo perfil e novo conceito de qualificação, que vai além de habilidades manuais e disposição para cumprir ordens, incluindo também ampla formação geral e sólida base tecnológica. Não basta mais que o trabalhador saiba “fazer”; é preciso também “conhecer” e, acima de tudo, “saber aprender”. Portanto, aparece um novo conceito de educação e postura profissional, que consiste em “aprender a aprender”, uma vez que o profissional do futuro deverá estar em constante transformação, sempre amparado por uma formação continuada.

O novo perfil valoriza traços como participação, iniciativa, raciocínio e discernimento. Da perspectiva da empresa, não basta contar com o típico “operário padrão”, pronto a “vestir a camisa” e suar por ela. É preciso, antes de tudo, garantir o profissional “competente” capaz de “pensar pela empresa” e, inclusive, buscar soluções que atendam o interesse da empresa, para minimizar custos e maximizar benefícios.

### 3. O REPENSAR DA EDUCAÇÃO

As necessidades da empresa, o interesse do trabalhador e da própria sociedade, bem como a qualificação para o trabalho exigem uma estratégia integrada, construída mediante articulação e parceria entre os vários atores sociais: governo, empresas, trabalhadores, educadores, de modo a beneficiar não apenas setores modernos da economia, mas toda a sociedade.

Tal construção passa, desde logo, pelo repensar da educação, geral e profissional, no plano conceitual, pedagógico e de gestão. Em face da crescente difusão de um novo perfil de competências no mercado de trabalho, começa a perder sentido a dicotomia “educação-formação profissional” e a correspondente separação de campos de atuação entre instituições educacionais e de formação profissional. Trabalho e cidadania, competência e consciência, não podem ser vistos como dimensões distintas, mas reclamam desenvolvimento integral do indivíduo que, ao mesmo tempo, é trabalhador e cidadão, competente e consciente.

A recusa a uma visão dicotômica entre educação básica e profissional, não implica, entretanto, sobreposição ou substituição de uma pela outra, especialmente da primeira pela segunda. Enquanto a educação básica entendida como escolaridade de 1º e 2º graus, se insere entre os direitos universais do cidadão, a educação profissional, de modo complementar e integrado a esta, deve ser entendida como processo, com começo, meio e fim a cada momento. Para tanto, é preciso restabelecer seu foco na empregabilidade, entendida não apenas como capacidade de obter um emprego, mas sobretudo de se manter em um mercado de trabalho em constante mutação.

A educação profissional pressupõe uma ocupação no mercado de trabalho, portanto, deve ser considerada a partir das necessidades que este

mercado apresenta, para que seja mais um elemento a ser considerado no planejamento educacional. Por isso mesmo, não há sentido em ministrar educação profissional, por exemplo, a título de apenas “ajudar os pobres ou retirar os menores da rua”. Mesmo porque, este tipo de ensino não é a panacéia da educação escolar em nosso país, onde tantas iniciativas brotam da esperança de se ter justiça e acesso ao conhecimento, conseguida por iniciativas da educação não formal através de Organizações Não Governamentais (ONGs), Instituições, Sindicatos, Associações e iniciativa privada.

Para as classes populares, o acesso a escola formal básica é condição primeira, a fim de oferecer suporte as suas iniciativas de lutar pelos seus direitos fundamentais. O que de maneira alguma poderá excluir a oportunidade de uma formação profissional mais específica, feitas em agências de treinamento pública, privada ou de formação profissional e com qualidade, mas não se deve perder de vista que a formação profissional desvinculada do ensino formal, poderá se tornar um adestramento puro e simples.

Em suma, a educação profissional tem certo sentido como estratégia contencionista e assistencialista, caso estes programas sejam criteriosamente desenvolvidos para atender as necessidades da população marginalizada em sua especificidade, poderemos traçar estratégias de resgate de seus valores e de seus projetos de vida. Nesta perspectiva serão cumpridas as etapas de desenvolvimento de cada um, segundo as suas características humanas e potencialidades, a fim de não criar tensões e frustrações em nossos jovens.

Entretanto, devemos ter claro que o assistencialismo não se dá, somente de forma paternalista, o que poderia realmente criar situações de acomodação e frustração entre seus beneficiários, mas uma leitura mais detalhada da condição socio-econômica da nossa realidade aponta para a necessidade de uma assistência de sobrevivência e de condições mínimas

para que os nossos adolescentes, jovens, adultos e crianças transpassem as barreiras sociais, culturais e econômicas que são impostas pela estrutura capitalista.

Permanece, todavia, vasto campo a ser coberto pela qualificação e requalificação profissional, especialmente para trabalhadores precariamente escolarizados.

Não se trata de substituir a educação básica pela formação profissional. Mas de abrir alternativas a quase dois terços da força de trabalho do país, a maioria na plenitude da vida ativa (25-40 anos de idade), que não possuem mais que quatro anos de escolaridade. Para esses, é preciso encontrar a forma de conciliação sistemática entre qualificações tácitas, denominadas a partir da experiência prática, com o aprendizado de conteúdos abstratos, cada vez mais demandados para o trabalho.

Além disso, impõe-se o desenvolvimento de metodologias de formação adequadas para adultos e, em especial, à requalificação ou reconversão de trabalhadores desempregados ou deslocados por mudanças tecnológicas. Além de apresentar características de aprendizado distintas das crianças e jovens, o adulto que busca qualificação ou requalificação tem urgência; não dispõe de tempo para ficar longos meses em bancos escolares.

#### **4. EMPREGO, TRABALHO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Por último, porém com certeza mais importante, cabe articular toda a estratégia de educação/formação em uma política de trabalho e renda. O resgate da qualificação, expresso no crescente interesse e investimento das empresas em preparação de seus empregados, suscita, de imediato, a dúvida quanto aos excluídos: os que sobrevivem na informalidade, os que “sobram” da modernização ou sequer lograram se inserir no mercado.

A globalização dos mercados e a reestruturação produtiva não autorizam expectativa de grande expansão do emprego formal, notadamente na indústria, que foi o carro-chefe do mercado de trabalho até início dos anos 80, pode até haver algum crescimento, mas de todo modo, os empregos que vierem a ser criados dificilmente absorverão pessoal sem qualificação.

Além disso, a experiência internacional, e mesmos exemplos mais próximos (como o acordo das montadoras), registram a importância, para os trabalhadores, do saber técnico sobre o processo de trabalho e da visão global da empresa como base para negociação e contratação de condições e relações de trabalho.

Dessa perspectiva, a educação profissional se define como componente essencial de um novo padrão de relações capital-trabalho, fundado na negociação, portanto coloca-se, assim, no bojo do processo de democratização da sociedade, como elemento essencial para o próprio resgate da cidadania.

*Nesse sentido é de fundamental importância a discussão de algumas questões como: o conceito de qualificação e requalificação, segmentação do mercado de trabalho e qualificação, treinamento e formação profissional. O conceito de qualificação estaria relacionado com os conhecimentos adquiridos para a realização do trabalho, bem como o tempo de aprendizagem necessário ao desempenho do trabalho, conforme Leite & Posthuma (1996); "embora se trate de uma concepção limitada, por deixar de lado uma série de questões é importante levá-la em consideração, porque este é o principal instrumento de avaliação exigidos pelos representantes das empresas" isto segundo Castro citado por Leite<sup>5</sup>.(Leite & Posthuma, 1996, p.64)*

---

<sup>5</sup> LEITE, Márcia P. e POSTHUMA, Anne C. "Reestruturação Produtiva e Qualificação, reflexões sobre a experiência brasileira" São Paulo em Perspectiva, 1996, p.63 a 75.

A qualificação que é definida pela empresa, nem sempre coincide com os conhecimentos efetivamente mobilizados pelos postos de trabalho ou com os conhecimentos adquiridos pela escolaridade. Isso significa que nem sempre os requerimentos de qualificação estão formalizados nas políticas de admissão, classificação e promoção das empresas.

Nota-se um reducionismo na análise que as empresas fazem do significado da qualificação que apenas contempla a escolaridade e o tempo de treinamento, sem levar em conta a aquisição socialmente construída pelo indivíduo, deixando de lado as representações sociais presentes no mercado de trabalho, correndo o risco de excluir certos grupos de trabalhadores.

Como citado na justificativa deste trabalho a qualificação profissional junta-se à discriminação social, criando estereótipos da clientela empobrecida e que ofereça habilidades que não interessam para as empresas, criando-se assim grupos socialmente discriminados; as empresas por sua vez, reservam os trabalhos mais qualificados a grupos socialmente mais valorizados e estes próprios grupos favorecidos, buscam manter o diferencial de qualificação, restringindo o acesso de outros grupos às posições por eles conquistadas (apud Castro). Cria-se assim um sistema perverso de disputa social em torno da qualificação, ratificando as diferenças entre as classes trabalhadoras .

*“No entanto o redimensionamento da problemática da organização do trabalho a partir da reestruturação produtiva da economia mundial, coloca em cena não só discussões teóricas, mas também um grande esforço de interpretação da realidade, depois de anos de estudos vai se chegando a algumas unanimidades, onde a economia mundial esta exigindo que a indústria deve basear suas forças na valorização e na qualificação da força de trabalho, privilegiando cada vez mais a escolarização, o raciocínio, a intuição, a autonomia, a iniciativa, o ensino básico e a cooperação para o*

*trabalho de equipe e não mais no uso intenso de mão-de-obra barata a semiquificada”. (Leite & Posthuma, 1996, p. 71)*

No contexto deste estudo podem-se constatar as dificuldades em se realizar a melhoria da qualificação da mão-de-obra no país. A educação, além de ser uma condição para a realização das pessoas, tornou-se uma condição de inclusão. Sem educação básica, as pessoas serão cada vez mais postas de lado. Será difícil até mesmo pensar que o capitalismo moderno vá se interessar em explorá-las.

## 5. HIPÓTESE

Inadequação dos cursos de formação profissional básica às exigências do mercado de trabalho na região de Campinas.

Diante desta hipótese, passaremos a analisar o caso do Centro Profissional Dom Bosco (CPDB), mantido pela Escola Salesiana São José de Campinas.

## II – HISTÓRICO DA ESSJ

### 1. HISTÓRICO DA ESSJ/CPDB

O levantamento da história da Escola Salesiana São José (ESSJ), fez-se necessário em função da complexidade da obra e para o melhor entendimento da função social do Centro Profissional Dom Bosco (CPDB). O CPDB é um setor que ocupa aproximadamente 3.000 m<sup>2</sup> de área, em sua grande maioria de oficinas, laboratórios e salas de aulas e está localizado dentro do terreno da ESSJ.

A Escola Salesiana São José (ESSJ) é a mantenedora do Centro Profissional Dom Bosco (CPDB), que profissionaliza gratuitamente os jovens adolescentes da região de Campinas e está localizada na Avenida Almeida Garret, 267 – Jd. N. Sra. Auxiliadora, Campinas – SP, numa área de 105.000 m<sup>2</sup>, com 17.000 m<sup>2</sup> de área construída e compreende cursos de Educação Infantil, 1º Grau, 2º Grau Técnico, Faculdade de Tecnologia e Profissionalização Básica.

A Escola Salesiana São José nasceu como “Associação Agrícola de Educação e Assistência” para ministrar cursos profissionais agrícolas a menores pobres, órfãos e necessitados. “Estava afastado do centro, fora do perímetro urbano e com dificuldade de transporte”.

Sua construção teve início em 1948 e inaugurou-se a 25 de maio de 1953. No ano seguinte, já atendia a 214 internos nas suas oficinas de mecânica, carpintaria, sapataria, alfaiataria, tipografia e em suas plantações.

A escola contou desde do início com um bom grupo de Salesianos Coadjuutores (Sc), jovens ou provecos, que aqui se aperfeiçoaram em várias habilitações e consolidaram o ensino profissional. Poucos anos depois, a eficiência desse trabalho, bem como as dificuldades financeiras eram

reconhecidas na cidade. Desde o início, de fato, as dificuldades rondavam a Escola: "...as subvenções que recebia do poder público, eram tão ínfimas, que não chegavam nem para a décima parte de suas despesas", como foi publicado no Jornal Correio Popular, em 14.08.55, de Campinas.

Grande benfeitor da obra foi o então Diretor do Fundo de Assistência ao Menor (F.A.M.) do Serviço Social do Estado de São Paulo, Dr. Mário M. Altenfelder Silva, que providenciou os recursos necessários para a ampliação das oficinas. Construiu-se o ainda atual pavilhão da Mecânica, dedicado ao Comendador Américo Emílio Romi, que cedeu diversos tornos para a oficina. O edifício das salas de aulas, hoje ocupados pelas 5<sup>as</sup>, 6<sup>as</sup>, 7<sup>as</sup> e 8<sup>as</sup> séries, foi dedicado ao Dr. Emílio Lang Jr., Diretor Técnico da Federação do Comércio do Estado de São Paulo, e membro fundador do Conselho Nacional do SENAC. A inauguração desse edifício se deu em 1<sup>o</sup> de maio de 1962, com a presença do então Governador do Estado, Dr. Carlos Alberto de Carvalho Pinto; em 8 de dezembro ocorreu a inauguração do pavilhão da Marcenaria e foi dedicado ao Desembargador Dr. Hermógenes Silva, pai do Dr. Mário Altenfelder.

Para atender ao desenvolvimento dos cursos, seis Irmãos Salesianos, haviam feito em Curitiba, no ano anterior, um curso de especialização nas áreas de mecânica, gráfica, eletrônica e marcenaria, a saber Sc. Alcides Venturi e Pe. Jean Dec (Eletricidade e Rádio), Sc. Luiz Stringari (Mecânica), Sc. Hilário Moran Viñaió (Marcenaria), Sc. Aquiles Perosa e Sc. Antonio Godinho (Artes Gráficas), formação essa que muito contribuiu para o ensino técnico na escola.

Pode-se assim, com segurança, iniciar o Ginásio Industrial, como seqüência natural do curso primário completo que tinham professores do estado e com o trabalho dos salesianos que completavam o corpo docente do ginásio atuando como professores da área técnica e acadêmica. Em 1961, a escola abriu suas portas aos alunos externos, que iam a escola

somente para freqüentar o curso Primário ou o Ginásio Industrial, diferente dos alunos internos que residiam na escola.

Dos 283 aprendizes, 72 freqüentavam a mecânica e 24 a marcenaria. A primeira turma formou-se em 1964. Novo passo à frente foi a abertura do curso de eletromecânica. Tendo em vista a colaboração do MEC, a escola instalou cursos intensivos de preparação de mão de obra industrial, nos anos de 1967 e 1968.

Em 1972, deu-se um salto de qualidade; construídas as modernas instalações da ETEC ( Escola Técnica de Telecomunicações de Campinas), abriu-se o 2º grau com os cursos de Eletrônica e de Telecomunicações, muito bem equipados com instrumentos financiados pela fundação MISEREOR (Alemanha). Em 1986, em lugar de Telecomunicações, passou a funcionar o curso de Processamento de Dados.

Em 1976, a Escola abriu suas portas aos menores da periferia para uma sólida promoção social mediante os cursos profissionais, através de seu Centro Juvenil (Oratório); em 1977, com o crescimento do projeto, formou-se um convênio com a Secretaria de Promoção Social do Estado, com a finalidade de criar infra-estrutura, composta de recursos materiais, financeiros e técnicos, implantando também os cursos de datilografia e noções de escritório.

O ginásio Industrial funcionou até 1978, quando se fechou o internato. Os externos puderam ter acesso a ele dois anos antes, mas somente pela manhã. Com o fim do Ginásio Industrial teve início a terceira etapa do desenvolvimento dos cursos profissionais que passaram gradativamente de 4 para 2 anos nas áreas de marcenaria, mecânica e eletricidade. De 1978 a 1982, funcionou também o curso de datilografia.

Em 1982, com os 29 anos da Escola, surgiu o projeto do Curso Superior de Tecnologia que se concretizou somente em abril de 1987, e foi

possível a implantação da FASTEC (Faculdade Salesiana de Tecnologia) com habilitações em Eletrônica Industrial e Instrumentação e Controle, cursos com três anos de duração.

A partir de 1986, devido às alterações da política educacional, a Escola Salesiana São José deixa de oferecer os cursos profissionalizantes aos alunos regulares da educação fundamental, encerrando assim uma etapa de características técnicas para uma opção propedêutica.

Os cursos profissionais a partir deste momento passam a ser oferecidos exclusivamente à adolescentes de baixa renda, nas áreas de mecânica, marcenaria, datilografia e eletricidade, cursos estes, com duração de dois anos. Chamando atenção que este trabalho, a partir de agora, terá como foco exclusivo os dados relacionados ao Centro Profissional Dom Bosco (CPDB) que é o objeto do nosso estudo.

Em 1988, deu-se início a uma nova experiência que vem dando certo: a celebração de um convênio com o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), para a profissionalização de adolescentes de baixo poder aquisitivo, através do PIPM- Programa de Iniciação Profissional do Menor. Ampliando a prestação de serviços nessa linha, deu-se início, no segundo semestre de 1989, ao Curso de Costura Industrial, para meninas, também em convênio com o SENAI, e com a doação da infra-estrutura pela VITAE, Apoio à Cultura, Educação e Promoção Social.

Em 1990, um novo convênio com o SENAI permitiu que se abrisse um período noturno para adultos através do PCFP- Programa Comunitário de Formação Profissional. Consolidou-se assim o que, a partir desse ano, se convencionou a chamar de CENTRO PROFISSIONAL DOM BOSCO.

Em 1992, também em convênio com o SENAI, foram abertas 60 vagas no Curso de Desenho de Máquinas, 40 vagas no Curso de Costura Industrial, mais 48 vagas no curso de Eletrônica Básica. Nesse mesmo ano

com a definição da Grade Curricular dos cursos profissionalizantes, foi incorporado o componente curricular de Educação Física, que tinha por objetivo colaborar no processo de formação do aluno no aspecto cognitivo e motor, para tanto, foi idealizado um Programa Especial de Educação Física baseado na Reorganização Neurológica. Este programa foi desenvolvido pela bióloga Maria Carmem de Lucca e vem sendo realizado pela professora Rosângela Cristina Martini.

Em 1993, iniciou-se a parceria com as entidades ligadas à FEAC (Federação das Entidades Assistências de Campinas), onde as mesmas encaminham jovens e adolescentes para ingressarem nos cursos, a fim de dar continuidade ao trabalho das entidades, que culmina com a profissionalização de jovens de baixo poder aquisitivo através do CPDB; neste mesmo ano, foi adquirido um torno controle numérico computadorizado (CNC) para o curso de mecânica, uma vez que o mercado de trabalho se tornava mais exigente com a mudança de padrão tecnológico e a globalização da economia mundial, melhorando ainda mais a qualidade tecnológica desse curso e com isso aumentando o interesse dos alunos.

O resultado estatístico de aproveitamento dos alunos do CPDB em 1993, mostra como a tabela que segue, apresentou um baixo índice de aprovação 67,34%, e um altíssimo índice entre os evadidos e retidos, de 32,65%.

**Tabela de Aproveitamento Anual 1993**

1993	ANO	%
Matrículas "Promovidos"	267	36,47
Matrículas "Ingressantes"	465	65,53
<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>	<b>732</b>	<b>100</b>
Evadidos e Retidos	239	32,65
Concluintes	199	27,18
Promovidos	294	40,16
<b>% APROV. / MATR.</b>	<b>493</b>	<b>67,34</b>

Fonte: Coordenação CPDB (Promovidos + Concluintes = Aprovados)

Em pesquisa realizada neste mesmo ano, foram constatadas as principais causas das desistências dos alunos, sendo apontados como os principais motivos da evasão ocorrida neste ano: o custo do vale transporte com 23,1%, o horário de outra escola com 17,6%, o horário de trabalho com 14,3% e o abandono com 16,5%. Como mostra a tabela que segue:

**Tabela de Causas da Evasão (1993)**

Causas da Evasão	Porcentagem dos Alunos
Custo do vale transporte	23,1
Horário: escola pública x CPDB	17,6
Abandono	16,5
Horário de trabalho	14,3
Retido em conselho de classe	8,8
Inadaptação ao curso	8,8
Dificuldades de saúde	4,4
Serviço militar	3,3
Razões familiares	3,3

Fonte: Coordenação CPDB

O custo do vale transporte era determinante no caso de alunos que tinham que tomar, seis conduções por dia, o que se tornava uma despesa muito grande para ser assumida pelos alunos, mais a frente poderemos verificar através de gráficos qual é a população atendida pelo CPDB e justificar, em parte, os motivos do alto índice de evasão.

Em 1994, fez-se necessária uma reestruturação do CPDB que culminou com a mudança de coordenação do Centro e com alterações no corpo docente a fim de otimizar o trabalho realizado e dar novas diretrizes no âmbito da profissionalização. A nova coordenação redirecionou as atividades técnicas e pedagógicas e inseriu um novo mecanismo para o processo de seleção dos candidatos ao CPDB.

Frente as novas exigências no que se refere a formação dos alunos de baixo poder aquisitivo, o sistema de seleção anterior era excludente, pois

tinha a característica apenas de aferir conhecimentos através de teste. Para a nova proposta de seleção dos candidatos, foram usados critérios de escolaridade, idade e renda per capita, sendo que depois de realizadas as sessões de orientação profissional, entrevista com a família, feitas pela assistente social, o aluno com maior possibilidade de ingresso no Centro, será o que possuir menor renda per capita e perfil de idade e escolaridade definidos no ato da inscrição.

É a partir desta data também, que se estabelece a iniciativa em atender prioritariamente os alunos encaminhados pelas Entidades de Assistência de Campinas que já faziam o trabalho sócio-educativo e a pré-profissionalização destes adolescentes. Começa no mês de Outubro de 1994 a distribuição de aproximadamente 9.000 vales transporte por mês, para os alunos mais carentes; estes recursos são provenientes do convênio com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), através da FEAC como órgão de repasse e auditoria, no montante de U\$ 450,000.00 (Quatrocentos e Cinqüenta Mil Dólares) em 4 anos de projeto.

Neste período foram feitas as reformas de toda a rede elétrica das oficinas, com instalação de máquinas e painéis, fazendo parte desta reestruturação a mudança do laboratório de Costura para as novas instalações.

Recebemos neste ano a primeira parte da doação da fundação COMIDE, da Bélgica, que entre outros equipamentos foram doados, para a marcenaria: uma Tupia, três Lixadeiras, uma Serra Circular, uma Serra de Fita, dois Aspiradores de Pó, duas Afiatrizes e uma Máquina de Solda. Para Mecânica: uma Fresadora Universal, uma Plaina, entre outras ferramentas, equipamentos que vieram atender a demanda da renovação das máquinas.

Neste ano de 1994, houve uma redução no número de matrículas em função do gradativo processo de extinção dos cursos de profissionalização noturno. O índice de aprovação foi de 77,89% e o índice de evadidos e retidos de 22,10%.

**Tabela de Aproveitamento Anual 1994**

1994	ANO	%
Matrículas "Promovidos"	287	49,56
Matrículas "Ingressantes"	292	50,44
<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>	<b>579</b>	<b>100</b>
Evadidos e Retidos	128	22,10
Concluintes	194	33,50
Promovidos	257	44,38
<b>% APROV. / MATR.</b>	<b>451</b>	<b>77,89</b>

Fonte: Coordenação CPDB

A sensível melhora de 10% na redução do índice de evadidos do CPDB em relação a 1993, deve-se ao convênio realizado entre o CPDB - FEAC e o BID, a fim de subvencionar o vale transporte para os alunos sem condições financeiras de arcar com o transporte.

Em 1995 foi o último ano que o Programa Comunitário de Formação Profissional (PCFP) funcionou. Este programa foi desativado devido a baixa procura dos cursos oferecidos e o alto grau de evasão registrado em todo o período de seu funcionamento, caracterizado como um curso noturno de longa duração e oferecido a trabalhadores da ativa ou desempregados e que lamentavelmente não atingiu os objetivos esperado na sua concepção.

No período de 1995 foi incorporado ao currículo do 3º ano da mecânica, a programação e operação do torno CNC que começou sua implantação no ano anterior; já o índice de aprovação se manteve estável em relação ao ano anterior e pode-se notar na tabela de aproveitamento anual de 1995 que segue, que os valores referentes aos alunos evadidos e

retidos aparecem separadamente, dando a noção correta dos índices de evasão e retenção do CPDB.

**Tabela de Aproveitamento Anual 1995**

1995	ANO	%
Matrículas "Promovidos"	257	56,73
Matrículas "Ingressantes"	196	43,26
<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>	<b>453</b>	<b>100</b>
Retidos	34	7,50
Evadidos	72	15,89
Concluintes	206	45,47
Promovidos	141	31,12
<b>% APROV. / MATR.</b>	<b>347</b>	<b>76,60</b>

Fonte: Coordenação CPDB

O índice de evasão de 15,89% ainda permaneceu muito alto, frustrando a expectativa do CPDB em baixar para níveis mais aceitáveis de evasão; em 1996 começou a vigorar o convênio firmado entre a ESSJ / CPDB e a Fundação EDUCAR, que visava disponibilizar os cursos do Centro Profissional Dom Bosco a alunos encaminhados pela Fundação. Ainda neste mesmo ano, esta parceria foi concretizada com a matrícula de 23 alunos encaminhados pela Fundação EDUCAR e a doação de um laboratório de Metrologia para o desenvolvimento do Controle Estatístico do Processo (CEP), na área de mecânica.

Esta doação feita pela Fundação compreendia entre outros aparelhos, um Processador Estatístico, um Projetor de Perfil, um Rugosímetro, um Altímetro e vários Micrômetros, Paquímetros e Relógios Comparadores. Começava a implantação do curso de Controle Estatístico da Produção (CEP) para os alunos do 3º ano de mecânica e a reestruturação do curso de Comandos Elétricos, na área de eletricidade.

Já o índice de aprovação de 1996, apresentou uma pequena baixa em relação ao ano anterior, devido ao aumento do número de retidos que foi de 13,07%.

**Tabela de Aproveitamento Anual 1996**

1996	ANO	%
Matrículas "Promovidos"	142	36,41
Matrículas "Ingressantes"	248	63,59
<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>	<b>390</b>	<b>100</b>
Retidos	50	13,07
Evadidos	56	14,10
Concluintes	117	30,00
Promovidos	168	43,07
<b>% APROV. / MATR.</b>	<b>285</b>	<b>73,07</b>

Fonte: Coordenação CPDB

Em números absolutos a quantidade de alunos evadidos diminuiu em relação ao ano de 1995, mas a evasão relativa entre os anos de 1995 e 1996 permaneceram inalteradas.

Em 1997 no 1º semestre continuou a implementação da montagem do laboratório de comandos elétricos com quadros didáticos montados nas oficinas e projetados pelos professores de Eletricidade, e todos os componentes montados pelos alunos do 2º ano de Eletricidade sobre a coordenação dos professores e do Sc. Alcides Venturi, o salesiano coadjutor do CPDB. No mês de abril de 1997, recebemos a 2º etapa da doação da fundação COMIDE, da Bélgica que se trata de um container com equipamentos de eletricidade, marcenaria e informática, entre outros recebemos: um Torno Hidráulico e uma Respigadeira para a marcenaria, Softwares Auto Cad R12, Eletronics Work Bench 4.0 e um Plotter HP230 para o curso de Desenho de Máquinas; para a Eletricidade recebemos; Maletas Didáticas, Osciloscópios, Fontes Variáveis, CLPs Simens além de uma vasta literatura técnica; para a Mecânica três Plainas e uma Fresadora.

No ano de 1997 o convênio com a Fundação EDUCAR resultou na doação de um Laboratório de Informática para o CPDB, no valor de U\$100,000.00 onde se comprou 18 computadores de última geração (Pentium 166 MHZ ), Scanner, TV 29”, mobílias e softwares como Auto Cad R14, Smart Cam, Nastram, 3D Studio Max, software Predator com sistema DNC para quatro máquinas CNC e Office 97. Sendo assim, o CPDB é o pioneiro na implementação da rede Windows NT 4.0 Server, com um Servidor LD Pro Server HP Pentium Pro Dual de 200 MHZ com SCSI de 4,2 GB e terá o primeiro laboratório da escola exclusivamente dedicado a simulação gráfica. Para o setor administrativo se iniciou o projeto de informatização administrativa (PAD) que busca otimizar, agilizar e gerenciar as informações.

O corpo docente recebeu uma atenção toda especial no que se refere, a formação em serviço, onde a Escola oferece oportunidade de treinamento nas Universidades e Empresas de porte. O reflexo da política de valorização do professor resultou em 30% dos professores cursando o mestrado.

A estatística referente ao ano de 1997, apresenta uma tendência de melhoria na aprovação dos alunos, que passam de 73,07%, no ano anterior, para 79,53%. Como segue na tabela abaixo:

**Tabela de Aproveitamento Anual 1997**

1997	ANO	%
Matrículas “Promovidos”	170	43,48
Matrículas “Ingressantes”	221	56,52
<b>TOTAL MATRÍCULAS</b>	<b>391</b>	<b>100</b>
Retidos	38	9,72
Evadidos	42	10,74
Concluintes	128	32,73
Promovidos	183	46,80
<b>% APROV. / MATR.</b>	<b>311</b>	<b>79,53</b>

Fonte: Coordenação CPDB (Promovidos + Concluintes = Aprovados)

O índice de aprovação está muito aquém do desejado, uma vez que ensinamos com o objetivo de termos sucesso de 100% no processo de profissionalização. Os índices de evasão e retenção são considerados altos, para tanto a coordenação pedagógica está levantando as causas que estão influenciando diretamente sobre o rendimento de nossos alunos e por conseguinte, será elaborado um projeto pedagógico específico para atuar e tentar resolver este problema.

## 2. PROJETO PEDAGÓGICO DO CPDB

O CPDB não conta ainda com uma organização pedagógica que dê conta de resolver seus problemas no âmbito pedagógico, de maneira mais eficiente, porque ao longo de sua existência sempre foi privilegiado o investimento em equipamentos, em detrimento de um projeto mais amplo, que contemplasse os segmentos mais importantes na formação do aprendiz.

A educação profissional básica, como é denominado pela nova Lei de Diretrizes e Base (LDB) de 1997, não dispõe de uma bibliografia específica que dê suporte a um projeto pedagógico neste segmento da educação, portanto, com tantas peculiaridades, dificulta encontrar na educação profissional, uma forma de ação pedagógica mais diretamente ligada ao desenvolvimento do projeto pedagógico. De modo geral a educação profissional básica tem como referência a metodologia e a didática desenvolvida pelo SENAI, que até então dita o modelo de atuação no que tange a educação profissional básica no Brasil.

No entanto, o projeto pedagógico no CPDB deve ser desenvolvido segundo sua característica peculiar, de atendimento ao jovem com baixo poder aquisitivo, procedente da escola pública da periferia; o qual encontra na deficiência de escolarização sua maior barreira de acesso a outros universos e ao domínio de novos códigos e símbolos que o levarão a disputar com melhores chances um lugar ao mundo do trabalho.

Planejar é colocar o conhecimento à serviço da ação, mais do que definir o que é planejamento, é mostrar sua relevância dessa capacidade na nossa vida social. Neste aspecto planejar torna-se vital, dada a complexidade das nossas sociedades, com seus problemas sociais, culturais, políticos e econômicos.

Neste quadro é de fundamental importância que professores, alunos e comunidade possam construir democrática e coletivamente o projeto pedagógico do Centro Profissional Dom Bosco (CPDB), que deverá ser concebido como um desenvolvimento articulado de ações individuais e/ou coletivas e que realize os objetivos educacionais considerados desejáveis pelos atores sociais envolvidos no processo.

O projeto pedagógico do CPDB se desenvolverá compreendendo as seguintes etapas:

- 1- *Elaboração do plano de ação.* Com o intuito de assegurar a organização das atividades a serem realizadas, o plano de ação deverá prever: as diretrizes gerais das ações; o cronograma em que se realizarão, os recursos necessários para a implementação e os atores responsáveis.
- 2- *Desenvolvimento de um programa de estudos pedagógicos, culturais e técnicos.* Este programa deverá englobar temas como: a função social da escola, tecnologia e ensino, avaliação, cidadania, movimentos sociais, metodologias, etc. Além disso, analisar documentos legais como: Constituição Federal e Estadual, Lei Orgânica, LDB, Regimento Escolar, Estatuto da Criança e do Adolescente, Sistema Preventivo de Dom Bosco, etc. Esta dinâmica deve garantir a atualização e a qualificação de todos os participantes e assegurar o comprometimento das atividades propostas.
- 3- *Análise da realidade de forma empírica.* É vital para o sucesso do projeto que ele seja baseado na sondagem e no diagnóstico da realidade da comunidade escolar. A análise diagnóstica deste processo deverá ser realizada com base em dados levantados e processados analiticamente através de métodos estatísticos e científicos.
- 4- *Formulação do projeto pedagógico.* Baseado nos resultados do processo de análise da realidade, deverão ser definidas as diretrizes

educacionais, conteúdos, procedimentos e formas de avaliar o processo de ensino/aprendizagem. A etapa de formulação do projeto pedagógico envolve a descrição dos seguintes aspectos:

- Justificativa do projeto;
- Identificação das questões principais;
- Fundamentação Teórica / Metodologia, pressupostos filosóficos e científicos estudados na programação de estudos pedagógicos (item 2);
- Definições de desafios e metas;
- Especificação das operações a serem desenvolvidas para se atingir a proposta para respondermos as perguntas (o quê, como, com quê, quem, quando);
- Estabelecer procedimentos organizacionais;
- Estruturação e organização do Centro Profissional (papéis e funções, da Direção, Coordenação, Serviço Social, Docentes, Discentes, do Conselho de Classe, da Secretaria, dos Laboratórios, das oficinas, da Biblioteca e do Setor de Serviços Gerais);
- Definição de conteúdos educacionais mínimos necessários por área, disciplina e série;
- Escolha e organização de procedimentos de ensino;
- Seleção de princípios e procedimentos de avaliação;
- Elaboração de planos e/ou projetos de ensino gerais ou específicos por área, disciplina e série.

5- *Execução do projeto.* Esta etapa consiste no desenvolvimento das atividades previstas no projeto pedagógico. No entanto, devemos considerar que o projeto não tem caráter definitivo, mas serve para ordenar as ações, estando sujeito as modificações que se fizerem necessárias, pois durante sua execução podem aparecer novos elementos inesperados no processo que exigirão adaptações e alterações, que não dispensarão a reflexão e o replanejamento.

6- *Avaliação e aperfeiçoamento do projeto.* O projeto deverá ser avaliado sistematicamente pela coletividade escolar, a fim de garantir o seu constante aperfeiçoamento e o redimensionamento do projeto, se necessário. Sempre com a participação de todos os atores educacionais, tendo em vista o envolvimento e o dinamismo da construção do projeto pedagógico.

O desenvolvimento do projeto pedagógico no Centro Profissional, como já foi citado anteriormente, enfaticamente deverá considerar as peculiaridades de que são cercados nossos alunos, a estrutura de formação de turmas, o processo de seleção dos candidatos e a qualificação dos nossos professores.

Ademais, por se tratar de um curso de educação profissional básica encontram-se em sua regulamentação legal características específicas, em seu capítulo III art. 42. da LDB 9394/96, quando se refere a Educação Profissional, o texto afirma claramente que os cursos especiais abertos à comunidade, deverão ter sua matrícula condicionada à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade.

Neste contexto encontramos uma formação heterogênea de turmas, que passam por alunos de séries e escolas diferentes na mesma turma de profissionalização, criando uma situação paradoxal, pois ao mesmo tempo que se trabalha com as dificuldades inerentes de um sistema de educação desigual, verifica-se a riqueza das diversas formas de pensamentos, ações e posturas, frente aos novos desafios que lhes são impostos na profissionalização.

Outro componente peculiar no ensino profissional é a docência, no caso específico do Centro Profissional Dom Bosco, a formação mínima exigida para ser professor é ter formação técnica de nível médio na área de atuação, e a formação pedagógica se dá em serviço, trataremos deste assunto em um tópico exclusivo .

O CPDB oferece hoje a possibilidade de treinamento técnico de qualidade para seus professores e pessoal administrativo, com cursos de aperfeiçoamento nas indústrias, cursos de treinamento específico, ministrados por especialistas nas áreas de atuação, cursos de informática, palestras e seminários nas Universidades, visita à indústrias e exposições. Essa conduta tornou-se possível, principalmente, pela experiência dos professores na indústria.

A coordenação pedagógica faz um acompanhamento dos programas que estão sendo desenvolvidos através de reuniões pedagógicas mensais, observações diárias em serviço, acompanhamento do planejamento de cada professor, com conversas individuais, tanto com o pessoal docente como com o pessoal administrativo, orientação educacional e serviço social.

Os programas de cada componente curricular são periodicamente revistos, a fim de se determinar qual a melhor estratégia de ação para que os objetivos sejam alcançados com sucesso. O conselho de classe se constitui em um dos mais importantes instrumentos de avaliação coletiva, mas sentimos ainda que não estamos utilizando este espaço de forma reflexiva e investigativa, ou seja, que propicie uma articulação dos profissionais envolvidos numa ação de análise do processo de ensino. Situação esta que buscamos mudar com a elaboração do Projeto Pedagógico claro e consistente.

No que concerne a orientação educacional, o trabalho constante é de acompanhamento da assiduidade e rendimento de cada aluno, além de manter contato com a família para orientação de estudos, entrega de boletins e reunião de pais.

No entanto, o trabalho da orientação educacional não está apenas no campo de atuação “corriqueiro”, mas se estende na orientação profissional com um programa desenvolvido durante todo o ano letivo, que tem como

objetivo que o aluno descubra suas aptidões, potencialidades e capacidades, com a exploração de suas habilidades e auto conhecimento para a elaboração do seu Projeto de Vida.

Este programa é composto de dinâmicas de auto-conhecimento, relações pessoais, interpessoais, convivência em grupo, trabalho de equipe, autogestão, visitas às indústrias da região e orientações de caráter prático como: orientações trabalhistas, elaboração de currículo, postura profissional e iniciativa. Além das dinâmicas realizadas pela orientação educacional, temos palestras mensais com profissionais de diversas áreas, sobre variados temas, tais como: saúde, higiene, motivação, segurança no trabalho, esporte, mercado de trabalho e perfil do profissional do futuro.

Concomitantemente o serviço de assistência social desenvolve um trabalho de contato com as Entidades de Assistência Social de Campinas e Região, para o encaminhamento de adolescentes ao programa de profissionalização do CPDB e para o acompanhamento na área social dos adolescentes que já são alunos regulares.

Este trabalho visa preferencialmente privilegiar na seleção de candidatos e no acompanhamento, os alunos de baixo poder aquisitivo da periferia da cidade de Campinas e região, que são aqueles adolescentes procedentes de instituições de assistência e que comprovadamente são desprovidos de recursos financeiros e condições básicas de sustentação familiar.

Neste contexto, o amparo social também atua no encaminhamento dos alunos à clínicas médicas, odontológicas, oftalmológicas e de terapia, sempre que for comprovada a necessidade. Também estabelece contatos com empresas para o encaminhamento dos alunos formados para o trabalho. O serviço social está ligado diretamente à distribuição de vale transporte, aos alunos que dependem de transporte para se locomoverem

até o CPDB e do lanche àqueles que comprovadamente não tem um café da manhã adequado ou não fazem uma das refeições durante o dia.

A verba para o vale transporte, como citado anteriormente, é proveniente de um convênio realizado entre a Escola Salesiana São José (ESSJ), a Federação das Entidades Assistenciais de Campinas (FEAC) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Esta verba possibilita atender aproximadamente 148 adolescentes por mês. Completando quatro anos e meio de subsídios, estes recursos devem acabar em 30 de Outubro de 1998, sem o qual poderemos voltar à situação anterior, onde o custo do vale transporte era responsável por 23.1% da evasão do CPDB, caso não se encontre outra saída para este problema.

Esta situação não é nova para o poder público, quando da discussão do Plano Decenal Municipal de Educação, foi feita a proposta que a EMDEC criasse alternativas para atender os alunos das entidades assistenciais com o vale transporte ou facilitasse a aquisição do passe escolar para as entidades, lamentavelmente até o momento nada aconteceu de concreto. A Escola Salesiana São José, está em busca de novos convênios que possam suprir a falta que o vale transporte irá fazer em nosso processo de preparar o adolescente para o mundo do trabalho.

A Escola conta com uma equipe formada por Salesianos e funcionários, que trabalham com o Sistema Preventivo, que é o próprio espírito salesiano, e ao mesmo tempo, atende a pedagogia, pastoral, espiritualidade, que associam numa única experiência dinâmica, educadores (como indivíduos e como comunidade) destinatários, conteúdos e métodos, com atitudes e comportamento nitidamente caracterizados pelo espírito humanitário, religioso e social da filosofia de Dom Bosco.

### III – POPULAÇÃO ALVO

#### 1. POPULAÇÃO ALVO DO CPDB

Definir uma população alvo se constitui em uma difícil tarefa, quando tantos são os problemas a serem resolvidos no que tange a educação profissional, mas se faz necessária em função do número de vagas limitadas que o CPDB pode colocar a disposição da comunidade.

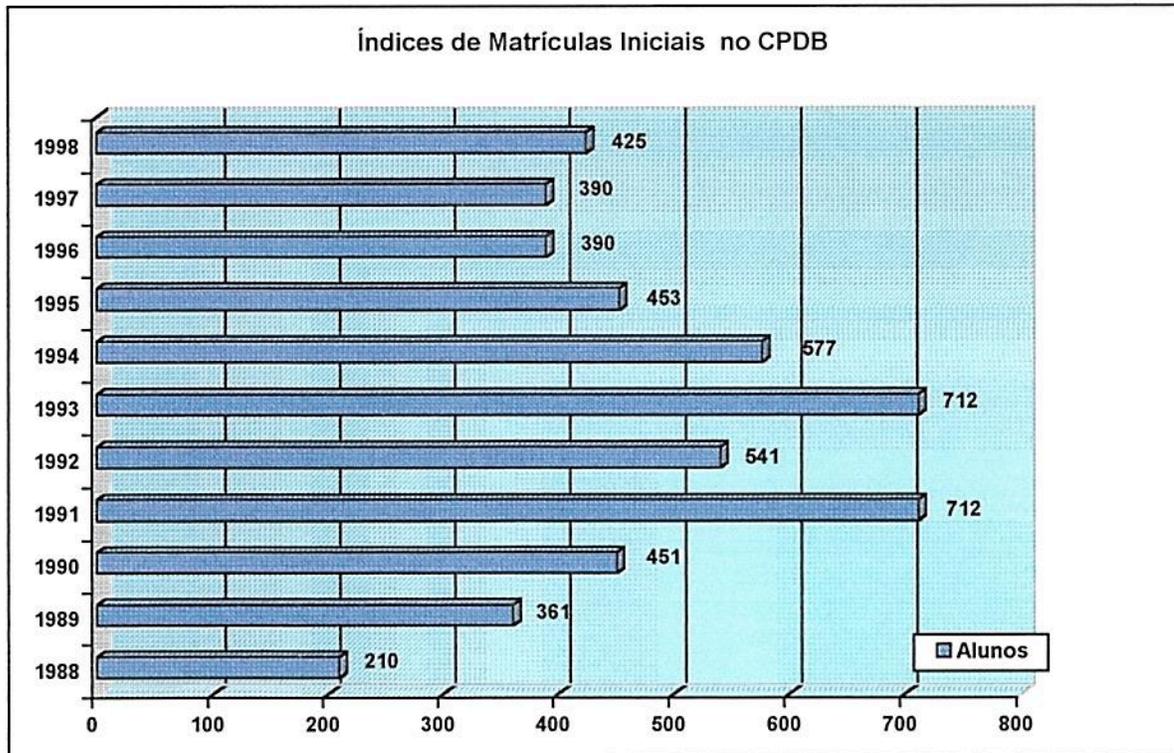
A seguir será apresentado um quadro dos índices de matrículas entre os anos de 1988 e 1998. E algumas considerações sobre estes dados, que tem influência direta na seleção dos candidatos do CPDB.

#### Índices de Matrículas Iniciais do CPDB

ANO	MATRÍCULAS	% / 1988	% / ANO ANTERIOR
1988	210	-	-
1989	361	71,90	71,90
1990	451	114,76	24,93
1991	712	239,04	57,87
1992	541	157,61	- 24,01
1993	712	239,04	24,01
1994	577	174,76	- 18,96
1995	453	115,71	- 21,49
1996	390	85,71	- 13,90
1997	390	85,71	0
1998	425	102,38	9,00

Fonte: Coordenação CPDB 1998

Os índices de matrículas do CPDB entre os anos de 1988 e 1998, demonstram que entre os anos de 1990 e 1995 houve uma tendência de crescimento acompanhada de um decréscimo nas matrículas. Este fato se deveu a criação dos cursos profissionalizantes no período noturno, que funcionaram neste período com alto índice de evasão, apresentando no ano de 1993 o maior índice entre evadidos e retidos da história do CPDB.



A política de ação da Escola Salesiana São José mantenedora do CPDB, em relação ao número de alunos atendidos pelo programa de profissionalização é de momentaneamente manter o número de vagas em torno de 420 vagas no período diurno e reativar os cursos no período noturno, contudo, com uma nova proposta, ou seja, oferecer cursos de curta duração e de caráter específico, e assim atender as necessidades de trabalhadores da ativa .

O foco de ação dos Salesianos no que tange a profissionalização é prioritariamente o jovem de 14 a 18 anos, com baixo poder aquisitivo e com critérios de seleção bem definidos, para proporcionar a esta clientela condições de profissionalização e humanização.

Justificando a escolha dos critérios de seleção, será apresentado o perfil do candidato que procura o CPDB para se profissionalizar.

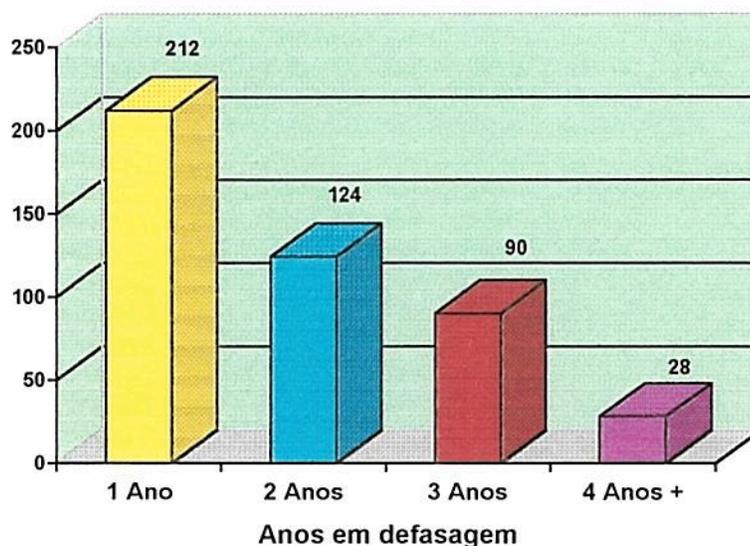
### Escolaridade dos Alunos Inscritos no CPDB para 1998

Idade	Séries						
	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	1 <sup>o</sup> /2 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup> /2 <sup>o</sup>	
13	24	45	36	-	-	-	
14	47	56	102	55	-	-	
15	21	32	42	62	07	-	
16	01	05	10	02	03	01	
17	-	-	01	01	-	-	
<b>Totais</b>	93	138	191	120	10	01	553

**Nota:** De um total de 553 inscritos pesquisados somente 17,9% estavam com a escolaridade em fase no ano de 1997, representados na tabela pela cor verde.

Todos os alunos pesquisados freqüentavam escolas públicas da periferia da cidade de Campinas e região, sendo vedado o curso para alunos da rede particular de ensino. O gráfico seguinte, apresenta em números absolutos a defasagem de escolaridade dos inscritos para os cursos profissionais no ano de 1998.

### Defasagem da Escolaridade dos Inscritos no CPDB-1998



Fonte: Coordenação do Centro Profissional Dom Bosco-1997

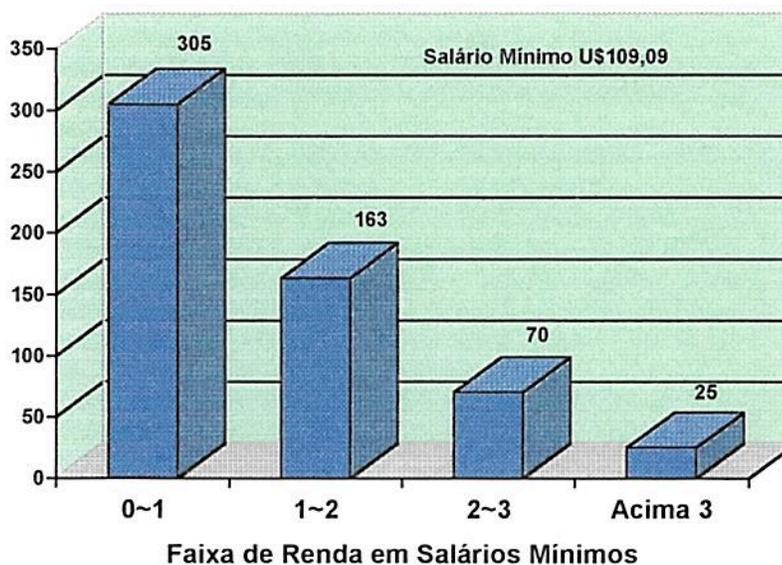
Em números relativos os inscritos com atraso escolar estão assim distribuídos: um ano de atraso 38,33%, dois anos de atraso 22,42%, três anos de atraso 16,27% e com quatro anos ou mais de atraso 5,06%.

Lembrando que mesmo com atraso escolar, 83% destes adolescentes já estão acima da média nacional de 5 anos de escolaridade, conforme dados do Ministério da Educação de 1990.

Nota-se que muitas famílias procuram para seus filhos, que apresentam defasagem escolar o encaminhamento para cursos profissionais, com a falsa idéia que para se profissionalizar não precisa ser bem escolarizado. Neste caso é feita uma orientação com a família e o candidato, a fim de esclarecer o funcionamento do curso e suas obrigações com a escolaridade formal.

A seleção do candidato é feita segundo alguns critérios sócio-econômicos, dos quais a renda per capita é um dos seus principais componentes, tem um caráter classificatório. Segue o quadro de distribuição de renda per capita dos inscritos do CPDB para 1998.

**Distribuição de Inscritos por Renda Per Capita**



Fonte: Coordenação CPDB 1998

As rendas estão distribuídas da seguinte forma: **54,17%** dos inscritos tem renda per capita de US\$12,00 a US\$109,09; **28,95%** tem renda per

capita de US\$110,00 a US\$218,18; **12,43%** renda per capita de US\$219,00 a US\$327,27; **4,44%** tem renda per capita acima de US\$328,00.

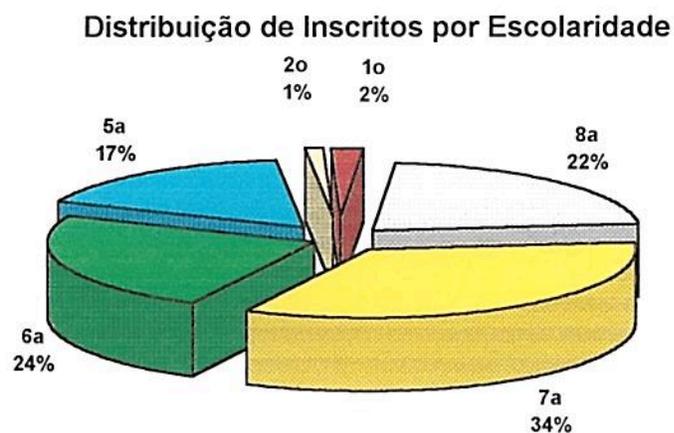
Com um salário mínimo de US\$109,09 ou seja R\$120,00, verificamos que 83,13% dos candidatos inscritos no CPDB, tem renda per capita inferior a 2 salários mínimos, faixa que o Ministério da Educação e Desporto em seu relatório de Desenvolvimento da Educação no Brasil (1996, p. 10), considera situada na linha da pobreza.

Segundo o Jornal A Tribuna de 15/02/1998, o estudo realizado pelo Centro de Estudos do Terceiro Setor da Fundação Getúlio Vargas (FGV), sob encomenda da Federação das Entidades Assistenciais de Campinas (FEAC), mostra que a renda per capita média mensal das famílias carentes da periferia de Campinas, não chega a R\$142,00, o que corresponde a pouco mais de US\$1,7 mil anuais ou a metade da renda per capita nacional. O estudo ainda revela índices preocupantes, de famílias inteiras classificadas como as mais pobres, onde a renda mínima per capita mensal é de R\$20,00 e a máxima per capita mensal de R\$60,00, com 12% dos integrantes desempregados. De acordo com a pesquisa, entre os mais pobres, um trabalhador sustenta em média 4,1 familiares, os números ainda revelam um alto índice de trabalho precoce, o que acaba influenciando diretamente no acesso aos estudos e no aproveitamento escolar destes jovens.

Entre os adolescentes de 15 a 17 anos que trabalham, 17% não estudam e 21% conseguem conciliar estudos e trabalho. Sendo que 26% da renda agregada da família vem dos filhos. O estudo revela que a maioria desta população não tem direito a talão de cheques devido ao baixo rendimento e compra fiado no comércio local.

Estes indicativos econômicos e sociais, dá ao programa de profissionalização do CPDB a certeza de estar atendendo a população

jovem empobrecida, no intuito de profissionalizar para a promoção do ser humano.



Fonte: Coordenação do Centro Profissional Dom Bosco-1997

O gráfico da distribuição de inscritos por escolaridade, mostra que 80% dos candidatos está na faixa de escolaridade entre as 6<sup>as</sup> e 8<sup>as</sup> séries e com uma pequena procura por alunos do 2<sup>o</sup> grau. Diante dos dados apresentados pelo estudo da população atendida no CPDB, justificam-se os critérios de seleção descritos a seguir.

## 2. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA INCLUSÃO DE ALUNOS NOVOS

### PROCESSO DE SELEÇÃO

Número de vagas oferecidas por ano:

Curso/Módulo	Manhã	Tarde	Total
Ajustagem Mecânica	24	24	48
Costura Caseira e Industrial	20	-	20
Desenho de Máquinas Básico	30	30	60
Eletricista Instalador	24	24	48
Marcenaria Básica	24	24	48
<b>VAGAS OFERECIDAS</b>	<b>122</b>	<b>102</b>	<b>224</b>

### Requisitos necessários do Candidato:

Idade: 14 anos completos até 30/07 do ano que se inicia o curso.

Curso	Duração	Escolaridade
Mecânica Industrial	3 anos	5ª. série completa
Costura Caseira e Industrial	1 ano	5ª. série completa
Desenho de Máquinas	2 anos	6ª. série completa
Eletricidade	2 anos	5ª. série completa
Marcenaria	2 anos	5ª. série completa

Documentação necessária para a inscrição do candidato:

- Cópia da Certidão de Nascimento ou RG;

- Cópia do Comprovante de Renda, hollerith ou declaração de rendimentos (de todos que residem na casa), em caso de desemprego na família, apresentar a carteira profissional atualizada.
- Ficha de inscrição preenchida.
- Comprovante de escolaridade;
- Pagamento da taxa de inscrição, no valor de R\$3,00 (no ato da inscrição).

As inscrições podem ser efetuadas pelas próprias Entidades, com o preenchimento da Ficha de Inscrição e com toda a documentação exigida pelo CPDB, além de uma carta de encaminhamento da Entidade para o CPDB.

Outrossim, é necessário enfatizar que os critérios de seleção dos alunos para os nossos cursos são de competência da Comissão de Seleção do CPDB.

**A priori , os critérios de seleção serão:**

- \* Número de vagas fechadas;
- \* Carência econômica;
- \* Idade e escolaridade;
- \* Provenientes de Entidades Assistências;
- \* Aptidão profissional para a carreira desejada;
- \* Condições físicas, psicológicas e sociais dos alunos para a profissionalização na área escolhida;
- \* Freqüência à escola estadual/municipal regular.

**Observações:**

- \* Em havendo vagas disponíveis, serão selecionados também alunos que não participam de nenhuma Entidade e se encaixam nos pré-requisitos anteriores;
- \* Caso os inscritos não se enquadrem nos critérios, eles farão parte de uma lista de espera, e ocorrendo o não preenchimento das vagas existentes, eles serão convocados para as vagas remanescentes;
- \* É de responsabilidade do aluno a aquisição de uniforme e material para o curso escolhido;
- \* O aluno que se ausentar de qualquer uma das fases de seleção, sem motivo plenamente justificado, será desclassificado.

**MATRÍCULA CONDICIONAL:**

- \* Aceitar matrícula de alunos reprovados na 5ª. série nas seguintes condições:
  - a) Com a apresentação do rendimento escolar na escola regular (Boletim das médias anuais), para ser analisado pela Comissão de Seleção do CPDB;
  - b) O aluno se submeter a um teste de habilidades manuais na área de sua escolha para ser analisado pela Comissão de Seleção do CPDB.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** O número de reprovados na 5ª. série não deverá ultrapassar a 20% dos alunos matriculados em cada curso.

**CONFIRMAÇÃO DA MATRÍCULA**

**ATENÇÃO:** Os alunos de 5ª. série, que no ato da matrícula não obtiveram o resultado final na escola pública, deverão comparecer no mês

de janeiro do ano de ingresso no Centro Profissional Dom Bosco, para a confirmação da matrícula, munidos do atestado de escolaridade que comprove sua aprovação para a 6ª. série.

Parágrafo Único: O aluno que se ausentar nos primeiros 10 dias úteis do começo do curso, terá sua matrícula cancelada automaticamente, salvo motivos de força maior.

Os procedimentos do Centro Profissional Dom Bosco em relação ao processo de divulgação e seleção dos candidatos se dá da seguinte forma:

1. Nos meses de maio e junho de cada ano devem ser elaborados os cartazes de propaganda e as cartas para as entidades assistências e escolas públicas visitarem o CPDB.

2. O mês de agosto é reservado para as visitas das entidades e escolas públicas, para que o futuro candidato tome o primeiro contato com os cursos de profissionalização.

a) Divulgação dos cursos através de cartazes e meios de comunicação.

3. Procedimentos do aluno para inscrição:

- \* O candidato deve observar se está dentro dos pré-requisitos exigidos pelo CPDB;
- \* Retirar a ficha de inscrição na secretaria do CPDB, para preenchimento;
- \* Fazer a inscrição nas datas previstas;
- \* Estar atento as datas e não se esquecer de retirar os protocolos referentes a cada fase do processo.

4. Sessão de orientação profissional:

- \* Fazer chamada com a lista dos classificados e suas respectivas fichas, na sessão de orientação profissional;

- \* A sessão de orientação profissional tem como objetivo mostrar ao candidato os vários cursos, descrevendo o mercado de trabalho e as atividades que por eles serão desenvolvidas nas profissões escolhidas e confirmar o curso e período;
- \* Nesta data o aluno poderá alterar a opção de curso, caso deseje.

## 5. Entrevista:

Depois de cada sessão de orientação profissional o candidato deverá receber o protocolo conforme modelo, para a entrevista com a família.

ATENÇÃO: A critério do Serviço Social alguns candidatos não passarão por entrevista, por motivo de carência comprovada, estes alunos deverão receber o protocolo de retorno para o resultado final.

Estes critérios foram desenvolvidos segundo uma experiência acumulada ao longo do tempo e devido a necessidade de se ajustar a seleção do candidato, a um sistema que atendesse a vocação da escola em profissionalizar jovens de baixa renda. O simples teste de seleção contribuiu para reafirmava a injustiça que se perpetua no nosso sistema de ensino formal.

Com a intenção de conhecer melhor o futuro aluno e possibilitar que ele pudesse dentro do limitado número de cursos que o Centro Profissional oferece, escolher o que mais se aproxima de seu perfil e gosto, foi criada a Sessão de Orientação Profissional, que consiste em uma visita a todos os cursos oferecidos no Centro Profissional, onde o candidato conhece detalhes de cada profissão, mercado de atuação e quais são as habilidades desejadas por cada atividade.

O passo seguinte é a entrevista com família e o candidato, onde a Assistente Social analisa a condição sócio-econômica do candidato e seu interesse em fazer o curso profissional, este processo filtra possíveis

distorções na vocação que o Centro tem de atender a clientela de baixo poder aquisitivo, uma vez que cresce o interesse da classe média baixa em colocar os filhos para se profissionalizar gratuitamente no Centro.

Sabemos pois, que o sistema de seleção descrito acima também é de exclusão, uma vez que no Brasil parte da população em idade escolar não frequenta a escola e muitos nem chegam a cursar o quinto ano do ensino fundamental e quando chegam, as deficiências na aprendizagem são tantas que estamos criando uma sociedade de analfabetos funcionais. A opção em atender somente alunos da escola pública que estão situadas na periferia de Campinas e Região é de tentar resgatar dentre estes jovens a possibilidade de um ensino profissional gratuito de qualidade voltado ao mercado de trabalho.

Para tentar propor soluções a esta população que chega a escola para se profissionalizar, foi elaborado um currículo que, apesar de ter características tecnicistas marcantes e trazer em seu bojo o treinamento de habilidades motoras, tenta de forma ainda tímida trabalhar as habilidades cognitivas. Mesmo com as limitações impostas pelo tecnicismo, o currículo tem a pretensão de propor através de componentes curriculares de suporte, o nivelamento das condições dos alunos ingressantes nos cursos, no que concerne o conteúdo técnico ao qual o curso se propõe ensinar.

### 3. A TRANSVERSALIDADE DO CURRÍCULO

Dentre os componentes curriculares do curso, vamos encontrar a matemática, que tem como proposta o nivelamento dos conteúdos para o ensino profissional e a aplicação da matemática como instrumento para cálculos aplicados. A falta de formação específica na área de matemática dificulta os professores que tem formação em engenharia, a desempenharem a função primeira da matemática na nova proposta curricular do CPDB, que era a de oferecer suporte teórico ao curso, com isso a matemática passa automaticamente a ser mais um componente curricular, de igual importância como as outras matérias técnicas.

Outro componente curricular que traz em seus objetivos a dimensão do humano é o Ensino Religioso Escolar, que trabalha a dimensão filosófica das religiões e o conhecimento das relações humanas. Atua preocupando-se com a inserção do jovem na sociedade e no ambiente de trabalho, para o seu auto-conhecimento e para que possa interagir com o mundo. As limitações da atuação do trabalho se dá na carga horária reduzida que o professor de filosofia tem com o seu trabalho junto os alunos, uma vez que estes encontros se limitam apenas a uma vez por semana.

O ensino religioso escolar parte da realidade dos alunos da escola pública, que nem sempre se preocupam com a dimensão do pensamento filosófico e de seu papel no mundo como cidadãos, pois precisam pensar, em sua grande maioria, em como obter as condições básicas de sobrevivência, então, como se preocupar com ideologias que não suprem as necessidades de saneamento básico, saúde, educação, habitação, transporte, entre outros? Mesmo assim, com tantas dificuldades básicas, essa matéria cumpre, mesmo que sutilmente o seu objetivo, cujo compromisso assumido através do projeto educativo, é fazer o aluno refletir sobre sua própria realidade, para ter uma ação mais direta na luta por seus direitos de cidadão.

Na perspectiva de melhorar a condição do aprendizado do aluno, foi incorporado ao seu currículo a Educação Física, com dois objetivos: desenvolver as potencialidades motoras e cognitivas do aluno e atestar para a escola pública a frequência do mesmo. No que se refere ao desenvolvimento das potencialidades motoras e cognitivas, notou-se por meio de observações sistemáticas dos professores, que muitos deles não conseguiam realizar tarefas simples como pegar objetos, tinham deficiência de locomoção, de posicionamento e postura, além de não conseguirem entender algumas instruções básicas na execução das tarefas.

Pensando nestas dificuldades, decidiu-se implantar um programa que desse conta das dificuldades apresentadas pelos alunos. Surgiu a indicação do programa de DPH (Desenvolvimento do Potencial Humano) desenvolvido pela bióloga Maria Carmem de Lucca, que vinha ao encontro com as necessidades dos alunos, em aperfeiçoar ou aprender a desenvolver as suas habilidades motoras. O programa é realizado pela professora de Educação Física e consiste em aulas dirigidas para as atividades motoras e cognitivas do aluno, onde são executados exercícios não muito convencionais para os adolescentes, como braquear, rastejar, correr, pular corda, bola, quadro de luz, etc, mas que resultam em melhora significativa na coordenação motora e mais, na atenção, percepção e desenvoltura do aluno dentro da sala de aula.

Os resultados são percebidos claramente dentro dos laboratórios de profissionalização, com a melhoria na manipulação dos objetos, com posturas adequadas, aumento da concentração, das habilidades motoras e da acuidade visual. No que se refere à escola pública, o programa de Educação Física é mero ato burocrático, uma vez que todos os nossos alunos precisam de atestado para as aulas de Educação Física, que em sua grande maioria é feita na escola pública no horário em que estão se profissionalizando na Escola Salesiana São José. A criação do componente curricular de Educação Física acabou viabilizando a profissionalização dos alunos sem prejuízo da formação acadêmica na escola pública.

Dentro de um estudo dos componentes curriculares do Centro Profissional Dom Bosco, em relação às necessidades que o mercado de trabalho apresenta, pode-se redirecionar o currículo em uma perspectiva dinâmica, para contemplar as inovações às quais estão sujeitos os mercados de trabalho.

Por isso é essencial que os currículos aos quais o mercado tem condições de avaliar, pela sua natureza complexa e específica de suas competências, deveriam interagir em uma ação conjunta (empresas e agências de treinamento) que levassem a empregabilidade do futuro trabalhador sem a interferência de regulamentação governamental no âmbito especificamente técnico do treinamento.

Os cursos do CPDB não são regulamentados por nenhum órgão oficial e por isso apresentam a flexibilidade de alterações em seus componentes curriculares o que facilita a interação com as empresas, no que se refere ao conteúdo especificamente técnico.

Por outro lado, estas facilidades podem ter em sua essência um viés muito perigoso, que é o de atender interesses somente das empresas e do mercado, sem levar em conta a natureza da formação integral e o trabalho educativo a que se propõe uma instituição de caráter educacional.

#### 4. FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE PROFISSIONALIZAÇÃO

O Quadro Curricular dos Cursos Profissionais é um dos instrumentos, que parametrizam o trabalho pedagógico, em seus conteúdos, e ocupa uma função importante na organização pedagógica quanto a horários, calendários, planos de aula, planejamento anuais etc.

Portanto, para maior entendimento do funcionamento dos cursos do CPDB, apresentamos as grades curriculares oferecidas pelo Centro Profissional Dom Bosco no ano de 1997.

ESCOLA SALESIANA SÃO JOSÉ								
Quadro Curricular do Curso Profissionalizante C P D B								
Habilitação Profissional: <b>Costura Caseira e Industrial</b>								
Ano de Início: 1997		Período Integral			Módulo 36			
Matéria	Componentes Curriculares	97 1.º	98 2.º	99 3.º	97 1.º	98 2.º	99 3.º	CH total
Prática	Prática de Oficina	17	-	-	612	-	-	612
Desenho	Desenho Técnico	2	-	-	72	-	-	72
Tecnologia	Tecnologia Aplicada	2	-	-	72	-	-	72
	Matemática Aplicada	1	-	-	36	-	-	36
	Ensino Religioso Escolar	1	-	-	36	-	-	36
	Educação Física	2	-	-	72	-	-	72
Carga Horária Total do Curso		25	-	-	900	-	-	900

A duração do curso de Costura Caseira e Industrial é de apenas 1 ano, e tem maior ênfase na parte prática, uma vez que este curso tem pouca procura, e em virtude de não se conseguir preencher todas as vagas, a escolaridade exigida é de no mínimo 5ª série, dificultando assim o aprofundamento teórico no que diz respeito ao ensino ministrado no curso. A relação candidato vaga nos últimos anos tem sido em média de 0,8 candidato por vaga. O aluno no final do curso estará habilitado a exercer atividades na área industrial de confecção de vestuário, com capacitação em leitura, interpretação e corte de moldes, bem como uma sólida formação humana voltada para mundo do trabalho e valores humanos. O campo de trabalho na região de Campinas, para o profissional formado em Costura Industrial é composto de pequenas empresas de confecção.

ESCOLA SALESIANA SÃO JOSÉ								
Quadro Curricular do Curso Profissionalizante C P D B								
Habilitação Profissional: <b>Desenho de Máquinas</b>								
Ano de Início: 1997		Período Integral			Módulo 36			
Matéria	Componentes Curriculares	97 1º.	98 2º.	99 3º.	97 1º.	98 2º.	99 3º.	CH total
Desenho	Desenho Técnico	7	7	-	252	252	-	504
	Desenho Geométrico	2	2	-	72	72	-	144
	Desenho (CAD)	3	3	-	108	108	-	216
Tecnologia	Tecnologia Aplicada	2	2	-	72	72	-	144
	Matemática Aplicada	3	3	-	108	108	-	216
	Ensino Religioso Escolar	1	1	-	36	36	-	72
	Educação Física	2	2	-	72	72	-	144
Carga Horária Total do Curso		20	20	-	720	720	-	1440

A grade curricular do curso de Desenho de Máquinas tem maior ênfase na área de Desenho Industrial e Matemática, sendo que o CAD (Desenho Assistido por Computador) é o mais novo componente curricular do curso, que tem duração de 2 anos, com carga horária de 1440 horas, escolaridade mínima de 7ª série e a relação candidato vaga é de 2,8 por vaga. O aluno formado no curso de Desenho de Máquinas, tem habilidades no manuseio e interpretação de desenho técnico mecânico, e pode atuar na área de engenharia e projetos mecânicos como desenhista, com especialização em desenho assistido por computador (CAD). Além de uma sólida formação humana e de participação de trabalhos desenvolvidos em equipe.

ESCOLA SALESIANA SÃO JOSÉ								
Quadro Curricular do Curso Profissionalizante C P D B								
Habilitação Profissional: <b>Eletricidade</b>								
Ano de Início: 1997		Período Integral			Módulo 36			
Matéria	Componentes Curriculares	97 1º.	98 2º.	99 3º.	97 1º.	98 2º.	99 3º.	CH total
Prática	Prática de Oficina	10	10	-	360	360	-	720
Desenho	Desenho Técnico	2	-	-	72	-	-	72
	Desenho Elétrico	2	2	-	72	72	-	144
Tecnologia	Tecnologia Aplicada	2	4	-	72	144	-	216
	Matemática Aplicada	1	1	-	36	36	-	72
	Ensino Religioso Escolar	1	1	-	36	36	-	72
	Educação Física	2	2	-	72	72	-	144
Carga Horária Total do Curso		20	20	-	720	720	-	1440

O curso de Eletricidade tem duração de 2 anos e uma carga horária de 1440 horas, sendo o que mais exige do aluno o conhecimento dos conceitos lógicos e está entre os mais procurados do CPDB, com uma relação de 4,2 alunos por vaga.

O aluno formado no curso de Eletricidade, está apto a prestar serviços de manutenção industrial e residencial, bem como desenvolver projetos de instalações de pequeno porte, é especializado na área de comandos elétricos industriais e enrolamento de motores e tem formação na área de informática e desenho assistido por computador.

ESCOLA SALESIANA SÃO JOSÉ								
Quadro Curricular do Curso Profissionalizante C P D B								
Habilitação Profissional: <b>Marcenaria</b>								
Ano de Início: 1997		Período Integral			Módulo 36			
Matéria	Componentes Curriculares	97 1º.	98 2º.	99 3º.	97 1º.	98 2º.	99 3º.	CH total
Prática	Prática de Oficina	11	11	-	396	396	-	792
Desenho	Desenho Técnico	3	3	-	108	108	-	216
Tecnologia	Tecnologia Aplicada	2	2	-	72	72	-	144
	Matemática Aplicada	1	1	-	36	36	-	72
	Ensino Religioso Escolar	1	1	-	36	36	-	72
	Educação Física	2	2	-	72	72	-	144
Carga Horária Total do Curso		20	20	-	720	720	-	1440

O curso de Marcenaria tem um direcionamento voltado para a construção de móveis sobre medida e de qualidade, tem duração de 2 anos e tem uma carga horária de 1440 horas e está entre os cursos menos procurados do CPDB, com uma relação candidato vaga de 0,8 por vaga.

O aluno formado no curso de Marcenaria, estará apto a trabalhar em indústrias de móveis nas áreas de construção e acabamento, com capacitação na interpretação e construção de desenhos técnicos de móveis.

ESCOLA SALESIANA SÃO JOSÉ								
Quadro Curricular do Curso Profissionalizante C P D B								
Habilitação Profissional: Mecânica Industrial								
Ano de Início: 1997		Período Integral			Módulo 36			
Matéria	Componentes Curriculares	97 1.º	98 2.º	99 3.º	97 1.º	98 2.º	99 3.º	CH total
Prática	Prática de Oficina	11	12	8	396	432	288	1116
	Comando (CNC)	-	-	3	-	-	108	108
Desenho	Desenho Técnico	3	2	3	108	72	108	288
Tecnologia	Tecnologia Aplicada	2	2	2	72	72	72	216
	Matemática Aplicada	1	1	1	36	36	36	108
	Ensino Religioso Escolar	1	1	1	36	36	36	108
	Educação Física	2	2	2	72	72	72	216
Carga Horária Total do Curso		20	20	20	720	720	720	2160

O curso de Mecânica Industrial é o mais procurado por parte dos candidatos, com uma relação candidato vaga de 5,1 por vaga. O curso tem duração de 3 anos e uma carga horária de 2160 horas. O aluno formado no curso de Mecânica Industrial, estará apto a realizar trabalhos em máquinas convencionais e de controle numérico computadorizado, bem como a interpretação e construção de desenhos técnicos mecânicos e estará capacitado para atuar na área de controle estatístico da produção (CEP).

Todos os cursos do CPDB tem uma grade curricular composta de: Prática de Oficina; Desenho Técnico; Tecnologia Aplicada; Matemática Aplicada; Ensino Religioso Escolar; Educação Física e outros componentes específicos de cada área.

## IV – PROFISSIONALIZAÇÃO NO CPDB

### 1. ELEMENTOS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CPDB

O Centro Profissional Dom Bosco (CPDB), é um centro de formação profissional básica, que se propõe a colocar à disposição de seus professores e alunos, ferramentas de construção de um Projeto Educativo de Ensino Profissional, voltado para a autonomia de seus atores, interagindo com o mundo do trabalho e com as relações que delas emergem. Sendo estes os protagonistas de uma ação que possa aos poucos criar vínculos e transformar as células sociais, “aquí entendidas como famílias”, despertando para as comunidades a que fazem parte, o sentido de mobilização pelos e para seus direitos de cidadão e de ser histórico da sociedade.

O objetivo técnico do centro é oferecer treinamento de qualidade, que aliado as novas tendências tecnológicas do mercado, ofereçam aos egressos dos cursos profissionalizantes alguma chance de se empregarem e principalmente manterem-se empregados em suas áreas de formação ou áreas afins.

Os conteúdos que são descritos neste trabalho, são apenas definições técnicas de um processo de orientação dos programas desenvolvidos através do Plano Anual de Conteúdos Programáticos, que é estudado e definido todo ano, em seus: Objetivos, Conteúdos, Metodologias e Avaliação.

Com reuniões pedagógicas mensais durante o ano e a semana de planejamento no início e final do ano, é traçado um plano de ação que melhor atenda cada indivíduo, cada grupo e a comunidade educativa. Neste momento do trabalho são consideradas as expectativas que o educando tem da sua vida, da escola, do educador e em qual realidade ele está inserido.

A difícil tarefa de construir um currículo para um centro de profissionalização básica, passa pelas políticas de governo e empresariais como fatores externos à escola e como fatores internos, estão os instrumentos de ensino que devem estar a disposição de uma escola técnica que tenha a pretensão de acompanhar as inovações tecnológicas: no que tange a formação de seus educadores, desenvolvimento de metodologias, material didático e aquisição de equipamentos entre outras questões menos relevantes.

Evidentemente os conteúdos que ora serão descritos, atendem em parte as exigências que são impostas pelo mercado de trabalho, isto deve ser motivo de grandes reflexões sobre a capacidade que o Centro Profissional Dom Bosco tem de oferecer emprego a seus alunos egressos.

Consideramos pois, que estes conteúdos estão sendo o ponto de partida de um processo de ensino, que venha abrir alternativas e perspectivas de trabalho para os jovens profissionalizados no CPDB.

Segue a descrição dos conteúdos programáticos do cursos de Desenho de Máquinas, Costura, Mecânica Industrial, Eletricidade e Marcenaria.

## **2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO DE DESENHO DE MÁQUINAS**

CARGA HORÁRIA: 1600HS.

### **DESENHO GEOMÉTRICO I:**

**Conceito de circunferência e seus elementos:** Traçado de perpendiculares e paralelas; Divisão de segmentos ângulos; Concordância; Construção de triângulos, quadrados e retângulos; Divisão de circunferência e polígonos inscritos; Construção de ovais, traçado de espirais, traçado de cônicas, elipse e hipérbole; Traçado de hélices cilíndricas e cônicas.

## DESENHO GEOMÉTRICO II:

**Perspectivas** - cavaleira isométrica - bimétrica, isométrica com redução; Desenvolvimento de chapas para caldeiraria - cilindro reto, tronco de cilindro reto e de prisma reto; Prisma inclinado de base retangular.

## TECNOLOGIA I:

Conceito de CIPA; Morsa paralela de bancada; Limas; Esquadro; **Paquímetro:** utilização, tipos, cuidados, leitura com vernier decimal /centesimal; Graminho ou altímetro; **Micrômetro:** partes, funcionamento, leitura centesimal e milesimal Função; Goniômetro; Verificador de ângulo; Arco e lâmina de serra, escala de aço; Talhadeira; **Rebite:** Tipos, utilização e cálculos; Broca helicoidal; **Furadeira:** tipos, cuidados, RPM, velocidade de corte(VC) e avanço. Alargador; escareador, fluidos de corte; Macho; Desandador; **Esmeril:** afiação de ferramentas manuais; Plaina limadora velocidade de corte e números de golpes por minuto; **Ferro fundido:** obtenção, tipos características, formas comerciais, aços ligas e especiais, tratamentos térmicos; **Metais não ferrosos:** cobre, latão e bronze.

## TECNOLOGIA II:

Processos de conformação de elementos de máquinas:

### **Metalúrgicos:**

- a) Fundição em areia verde, em areia seca shell molding, coquilho, diecasting e centrífuga.
- b) Deformação Plásticas - Forjamento, laminação, trefilação, extrusão e estampagem.
- c) solda.
- d) Sinterização.

### **Mecânicos:**

- a) Usinagem - Torno, fresadora, plaina limadora, furadeira, mandrilhadora, brochadeira, serra e rosqueadora; ; Abrasão - Retificadora; Eletro-Erosão.

## DESENHO DE MÁQUINAS I:

**Pré-requisito:** sem pré-requisitos.

**Introdução ao desenho mecânico:** apresentação dos meios ou métodos para transmitir-se uma idéia, **Instrumentos de desenho:** tipos, utilização e conservação; normalização: importância e uso; Caligrafia Técnica: importância e exercícios práticos; **Perspectivas (croqui):** Conhecer tipos mais usados, desenvolver habilidades para traçado à mão-livre; **Projeção ortogonal (croqui):** sistema de projeção, finalidades, utilização na indústria e exercícios práticos; **Manuseio dos instrumentos:** desenvolver habilidades através de exercícios práticos; **Classificação dos desenhos:** tipos, função e lugar de utilização; Escalas: importância, tipos, utilização mais comuns; **Dimensionamento:** importância, sistemas, campo de utilização e exercícios práticos; **Simbologia:** tipos, campo de utilização e exercícios práticos; projeção ortogonal no 1º diedro/traçado rigoroso execução de peças para fabricação conforme norma ABNT; Importância, uso e sistema de representação; **Cortes e Hachuras:** tipos e importância do uso; **Corte/Omissão e seção:** tipos e importância do uso; **Rupturas:** tipos, importância e aplicação; Casos especiais de projeção, vista única, vista auxiliar, simplificada, rotação de detalhes oblíquos: importância e aplicações.

## DESENHO DE MÁQUINAS II:

**Pré-requisitos:** Desenho de Máquinas I

**Roscas:** Representação, traçado e aplicação dos diversos tipos de rêsocas; **Conicidade e inclinações:** Processos para cálculos e representação de peças e superfícies inclinadas ou cônicas; **Ajustes e tolerâncias:** sistemas ISO, conhecer finalidades e aplicações. Elementos de máquinas; **Fixações:** conhecer, representar e aplicar todos os elementos de fixação para conjuntos mecânicos; **Polias:** conhecer, representar e executar cálculos simples de transmissão; **Soldas:** conhecer, representar, tipos e simbologia em conjuntos soldados; **Chavetas:** conhecer e representar os tipos existentes e consultar tabelas de aplicação dos tamanhos padronizados;

**Rolamento e Mancais:** Conhecer os vários tipos com noções de aplicação e consulta em tabelas padronizadas; **Engrenagens:** conhecer os vários tipos e suas funções, desenvolver cálculos para o traçado do perfil; **Conjunto Mecânico:** desenhar completo, relacionar todas as peças envolvidas e representá-las. (Traçado a lápis e caneta nanquim com utilização de normógrafos e aranha). **Introdução à informática:** noções sobre DOS e Windows e desenho assistido por computador com utilização do software Caddy, e auto CAD LT R12 com representação em 2D.

### MATEMÁTICA I:

Operação com números naturais; **Divisibilidade:** múltiplos e divisores; critérios de divisibilidade; MDC e MMC; **Números racionais:** forma fracionária; simplificação e redução ao mesmo denominador; operações com frações; forma decimal; operações com números decimais; **Introdução à geometria:** ponto; reta; plano; figura geométrica; Sistema métrico decimal; Medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade e massa; **Geometria dos sólidos:** área, volume e peso específico; Equação de 1º grau com uma variável; sistema de equações de 1º grau com 2 variáveis; Razão e proporção; Grandezas proporcionais; Regra de três simples e composta; **Porcentagem:** razão percentual: cálculo de porcentagem; **Sistema sexagesimal:** graus, minutos e segundos.

### MATEMÁTICA II:

**Trigonometria.** Teorema de Pitágoras: relação trigonométricas; uso das tabelas trigonométricas; resolução dos triângulos retângulos, equiláteros e isósceles; problemas práticos; Lei dos senos e cosenos; **Resistência dos materiais:** Comportamento de um material; gráfico de tensão x deformação; propriedades mecânicas dos materiais; tensão admissível; fator de segurança; classes de resistência; resistência à tração; determinação da deformação; resistência à compressão: resistência à cisalhamento; resistência à flexão. Relação de transmissão, roda de atrito e engrenagem.

### EDUCAÇÃO FÍSICA I:

Aplicação do Projeto “D.P.H.”- Desenvolvimento do Potencial Humano, que consiste em resgatar etapas do desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo do educando; através de exercícios específicos que proporcione ao futuro profissional um aprimoramento das habilidades naturais (andar, correr, pular, rastejar, engatilhar) e a psicomotricidade (coordenação motora e visual, lateralidade, equilíbrio) que contribuirão para melhor desempenho da atividade profissional.

### EDUCAÇÃO FÍSICA II:

Iniciação e regras aos esportes coletivos: Handbol, Basquetebol, Futebol de Salão, Futebol de Campo, Voleibol. **Atletismo:** corridas, saltos e revezamento.

## **3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO DE COSTURA INDUSTRIAL**

CARGA HORÁRIA: 1000Hs.

### TECNOLOGIA:

Noções de Costura Industrial; Informações técnicas e nomenclatura das Máquinas Industriais; reta, overlock, interlock, galoneira e máquinas domésticas, prê a porter. Nomenclatura do cabeçote, mesa e motor. Enfiar e trocar a linha superior, encher e trocar bobina; Nomenclatura da agulha; trocar agulha; Regular a tensão da linha, superior e inferior; Regular a tensão do calcador; Regular a tensão comprimento do ponto; regular o comprimento do ponto. Regular a largura do ponto na overlock e interlock. Troca de faca superior e inferior da overlock e interlock. Lubrificação das máquinas: Acessórios da máquina reta. Índice de eficiência e controle de qualidade; higiene e segurança no trabalho.

### PRÁTICA DE OFICINA:

São oito exercícios gráficos de perfurar linhas retas, ângulos, cantos, ângulos obtusos, controle de saída e virada e cantos, curvas, curvas e cantos arredondados e forma circular.

Sendo os mesmos exercícios gráficos praticados no tecido.

Exercícios de preparação e montagem de bolso, gola, colarinho, punho, carcela, zíper, bolso faca, bolso embutido, caseado e botão.

Confecção de colcha e almofada de retalhos.

Confecção de lençol e fronha.

Confecção de jalecos e aventais.

Confecção de camisa social e esporte.

Confecção calça social e esporte.

### DESENHO TÉCNICO:

Formatos de papel; Adestramento manual; Caligrafia técnica; Margem e legenda; Utilização dos instrumentos de desenho; Geometria; perpendiculares, paralelas, divisão de segmentos e ângulos; concordância; Divisões da circunferência e inscrição de polígonos. Traçado de diagramas e moldes; como retirar moldes de revistas e estudo de encaixe.

### MATEMÁTICA:

**Operação com números natural e decimal:** Adição, subtração; multiplicação; Divisão; Expressões numéricas. **Introdução à geometria:** ponto; reto; plano; superfície; ângulos. **Sistema métrico decimal:** medidas de comprimentos e de superfícies. **Cálculo de Porcentagem.**

### EDUCAÇÃO FÍSICA:

Aplicação do Projeto “D.P.H.”- Desenvolvimento do Potencial Humano, que consiste em resgatar etapas do desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo do educando, através de exercícios específicos que proporcione ao futuro profissional um aprimoramento das habilidades naturais (andar, correr, pular, rastejar, engatilhar) e a psicomotricidade (coordenação motora e

visual, lateralidade, equilíbrio) que contribuirão para melhor desempenho da atividade profissional.

#### **4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO DE MECÂNICA INDUSTRIAL**

PROGRAMA DO CURSO DE AJUSTAGEM MECÂNICA:

CARGA HORÁRIA: 800 Hs.

##### TECNOLOGIA E PRÁTICA DE OFICINA:

Regras de segurança e prevenção de acidentes, CIPA; Conhecimentos das ferramentas do Ajustador; Esquadrear superfícies planas; Traçagem de peças: ângulos e raio; Trabalhos em chapas; Rebitagem; Cálculo de rebites. Ajustes de encaixe de precisão; Roscar manualmente com macho; Roscar manualmente com tarraxa; Utilizar alargador manual; Utilizar alargador em máquina; Trabalhos em furadeira; Cálculo de VC e RPM; Utilização de esmerilhadora; Utilização de serra hidráulica; Trabalhos em serra de fita; Conhecimentos e trabalhos em plaina limadora; Desbaste e acabamento.

##### DESENHO TÉCNICO:

Importância do Desenho Técnico; Sistema de medida e leitura em escala métrica; Adestramento das mãos; Caligrafia Técnica; Construções geométricas fundamentais; Formatos de papel; Tipos de linhas; Perspectivas Isométricas; Regras de cotação: Traçagem e contagem de croquis; Traçagem de Elipse; Escalas; Projeção ortogonal do 1º Diedro.

##### MATEMÁTICA:

Operações com os números naturais: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão, Potenciação, Radiciação, Expressões Aritméticas. Divisibilidade: múltiplos e divisores; critérios de divisibilidade; decomposição em fatores primos: MDC e MMC; Conjunto dos números racionais; Operações com os decimais.

### EDUCAÇÃO FÍSICA:

Aplicação do Projeto “D.P.H.” - Desenvolvimento do Potencial Humano, que consiste em resgatar etapas do desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo do educando: através de exercícios específicos que proporcione ao futuro profissional um aprimoramento das habilidades naturais (andar, correr, pular, rastejar, engatinhar) e a psicomotricidade (coordenação motora e visual, lateralidade, equilíbrio) que contribuirão para melhor desempenho da atividade profissional.

### PROGRAMA DO CURSO DE TORNEIRO MECÂNICA:

CARGA HORÁRIA: 800 Hs.

### TECNOLOGIA E PRÁTICA DE OFICINA:

Regras de segurança e prevenção de acidentes específicos; Conhecimentos integral do Torno; Desbaste e acabamento em peças conforme tolerância ISO. Execução de trabalhos bi-manuais (côncavo e convexo); Torneamento cônico; Inclinação da espera e deslocamento do cabeçote-móvel; Cálculo de torneamento cônico; Afiação de ferramentas de HSS e Metal duro: Cuidados, limpeza e Conservação da Máquina; Trabalhos com bedame: canais e sangrar; Chanfros; Raios; VC e RPM no torno; Trabalhos em peças excêntricas no torno: Torneamento entre pontas; Torneamento com placas de 04 castanhas; Execução de recartilhados em peças; Execução de rôscas: métrica. Whitworth, Quadrada, Trapezoidal e dente de serra; Trabalhos com alargadores no torno; Utilização de aparelhos centralizadores; Execução de rôscas múltiplas; Cálculo de rôscas; Manuseio correto dos instrumentos de medida: paquímetro, micrômetro, imicro e súbito; Trabalhos com materiais diversos: aço 1020 e 1045, alumínio, etc..., Roscar com macho e tarraxa no torno; tolerância dimensional ISO para eixos e furos. Medição dimensional de peças na sala de metrologia com: micrômetros, paquímetros, projetor de perfil, traçadores de súbito e imicro. Medição de acabamento superficial com rugosímetro.

### DESENHO TÉCNICO:

Projeção ortogonal no 1º Diedro; Tipos de hachuras; Cortes e secção; Sinais de acabamento; Conhecimentos de tolerâncias; conicidade e inclinação. Projeção ortogonal no 3º diedro representação simplificado de roscas.

### MATEMÁTICA:

Geometria plana, sistema métrico decimal; Equações de 1º grau com uma variável; Resolução de problemas do 1º grau; Razão e proporção.

### EDUCAÇÃO FÍSICA:

Iniciação e regras aos esportes coletivos: Handbol, Basquetebol, Futebol de Salão, Futebol de Campo, Voleibol. Atletismo: corridas, saltos e revezamento.

### PROGRAMA DO CURSO DE MECÂNICA GERAL:

CARGA HORÁRIA: 800 Hs.

### TECNOLOGIA E PRÁTICA DE OFICINA:

Regras de segurança e prevenção de acidentes específicos aprimoramento dos conhecimentos gerais práticos e teóricos sobre ajustagem; Conhecimentos gerais práticos e teóricos sobre Tornearia. Conhecimento gerais, práticos e teóricos sobre Fresadora. Execução de estriados; Chanfros; Conhecimento integral das fresadoras; Desbaste e acabamento em peças; Cálculo de RPM e VC na fresadora; Escolha da ferramenta (fresa); Execução de rasgos, canais e chavetas; Usinagem com fresas com pastilhas intercambiáveis; Auxílio de centralizadores na fresadora (relógio comparador, localizador de arestas e apalpadores); Cálculo de engrenagem cilíndrica de dentes retos e helicoidal; Execução de engrenagens; Execução de cremalheiras; Conhecimento prático do aparelho divisor: montagem (trocas de disco divisor), cálculo divisão; simples, composta e diferencial.

Execução de quadrados e sextavados com aparelhos divisor na fresadora;

Cuidados, limpeza e Conservação de Máquina;

CNC: PROGRAMAÇÃO (Comando mach 5 Romi)

Sistema de Coordenadas (incrementais e absolutas);

Funções de posicionamento (x e z);

Funções especiais (N,H,P,L,T,I);

Funções R,I e K.

Funções preparatórias “G”

Funções miscelâneas ou auxiliares “M”.

CNC: OPERAÇÃO

Preparação para usinagem;

Inspeções de rotina;

Tabelas de segurança;

Funções do Painel;

Execução de gráfico para simulação de usinagem;

Acesso as páginas do comando;

Selecionar um programa;

Inserir um programa manualmente;

Efetuar zeramento de ferramentas;

Referenciamento da máquina.

Usinagem da peça.

Conhecimentos gerais práticos e teóricos sobre Retífica. Rebolos: cuidados, regras de segurança, manuseio, tipos, características, dimensões, utilizações; Placas magnéticas; blocos magnéticos; Retífica cilíndrica; retífica plana; Defeitos e causas na retificação; Correção dos defeitos; Balanceamento de rebolo; Dressagem do rebolo com diamante; Retificação de superfícies planas paralelas e perpendiculares; Retificação de superfícies cilíndricas passante entre pontas; retificação de superfícies cilíndricas entre pontas com rebaixos e sem saída; retificação de superfície cilíndricas paralelas internas; retificação de superfície cônicas entre pontas com saídas; retificação de superfícies cônicas interna; velocidade de corte e RPM na retífica; Medição de tolerância de forma e posição, na sala de metrologia; Medição de dureza de peças com durômetro.

### DESENHO TÉCNICO:

Elementos de máquinas (parafusos, polia, chavetas, mancais, etc.); Engrenagens de dentes retos (Traçado e dimensionamento). Rugosidade, tolerâncias geométricas, desenho de conjuntos e detalhamento.

### MATEMÁTICA:

Sistema sexagesimal: introdução, cálculo com graus, minutos e segundos.

Trigonometria: introdução ao teorema de Pitágoras: relações trigonométricas, uso das tabelas trigonométricas, resolução de problemas aplicados ao dia a dia de mecânica. Relação de transmissão de engrenagens e rodas de atrito. Controle Estatístico do Processo (CEP) Histórico; Definição de controle; Tipos de variações; Simbologia; Cálculo da média da amostra; Cálculo da amplitude; cálculo do desvio padrão da amostra; cálculo das áreas sob a curva normal; informações do processo; avaliação dos meios de medição e do sistema de medição; Controle de precisão e de estabilidade; Interpretação dos dados; Construção de Histograma; análise de histograma; Controle do processo; Limites de especificação e controle; Gráficos de controle de variáveis; Gráficos de controle de variáveis; Gráficos de controle de atributos: “pn” ou “np”- “p”- U”; Interpretação de gráficos de controle; Capacidade do processo; Índice de capacidade de processo; Diagrama causa-efeito.

### EDUCAÇÃO FÍSICA:

Aprimoramento dos esportes coletivos: Handbol, Basquetebol, Futebol de Salão, Futebol de Campo e Voleibol.

## 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO DE ELETRICIDADE.

### PROGRAMA DO CURSO DE ELETRICIDADE INSTALADOR

CARGA HORÁRIA: 800Hs.

#### DESENHO TÉCNICO:

Introdução ao Desenho Técnico; Instrumentos de Desenho; Normalização; Caligrafia técnica; Perspectiva(CROQUI); Escalas; Dimensionamento; Projeção Ortogonal no 1º Diedro (Traçado Rigoroso); Redução de vistas; Cortes e hachuras.

#### DESENHO ELÉTRICO:

Diagramas elétricos simplificador por instalações multifilar, unifilar e funcional; Projeto de instalações elétricas e dimensionamento; Diagramas elétricos de instalações por (unifilar) dependências traçado e ligações; Plantas elétricas e de residências.

#### MATEMÁTICA:

**Operações com números N:** Adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, raiz quadrada e expressões numéricas; **Divisibilidade:** Múltiplos e divisores; Critérios de divisibilidade; Decomposição em fatores primos; MDC e MMC; Conjunto dos números racionais; Representação em forma fracionária; Termos de uma fração; Tipos de fração a mesmo denominador; Operações com frações; Representação em forma decimal; Operações com os decimais. **Potenciação:** Potências de base 10 e suas operações; Expressões aritméticas; Notação científica; Radiação Propriedades de Radiciação; Operações com radicais.

#### TECNOLOGIA:

**Grandezas elétricas e componentes:** Tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica, potência elétrica e resistores : Leis; Ohm; kirchhoff;

Análise de circuito resistivo; Equipamentos de medição; Multímetro; Osciloscópio; Fonte de alimentação contínua e alternada.

#### LABORATÓRIO:

Resistor e código de cores; Ohmímetro; Voltímetro; Amperímetro; Lei de Ohm; Potência elétrica ; Circuito série paralelo; Divisor de tensão; Máxima transferência de potência; Ponte de Whetstone; Osciloscópio; Medidas de tensão e frequência com osciloscópio; Ajuste de tensão em fonte.

#### PRÁTICA DE OFICINA:

Instalações de Lâmpadas; Instalações de campainha; Montagem e instalações de calhas fluorescentes; Instalações de lâmpadas em linhas áreas; Instalação de lâmpada em rede de eletroduto; Instalação de motor monofásico e trifásico; Instalação de quadro de distribuição; Instrumentos de medição(KV/H); Baixa tensão para resistência; Materiais empregados em instalações elétricas de baixa tensão; Definição e conceito básico de instalações elétricas; Distribuição, aterramento e proteção; Encaminhamento em projetos de instalação; Luminotécnica EWB - Electronics Work Bench.

### PROGRAMA DO CURSO DE ELETRICISTA ENROLADOR

CARGA HORÁRIA: 400Hs.

#### PRÁTICA DE OFICINA:

Enrolamentos de transformador; Enrolamento de motores.

#### TECNOLOGIA:

Magnetismo: Eletromagnetismo; Lei de Faraday; Lei de Lenz; Potência; Transformadores; Motores elétricos.

### DESENHO ELÉTRICO:

Tipos de ligações para motores; Tipos de enrolamentos; Esquemas planificados, simplificados e circulares.

### MATEMÁTICA:

Sistema métrico decimal ; Medida de comprimento, superfícies, volume, capacidade e massa; Equação do 1º grau com uma variável; Introdução sentenças matemáticas fechadas e abertas; Conjunto universo e conjunto solução de uma equação; Equação; Raízes de uma equação; Equação equivalente; Resolução de problemas do 1º grau; Razão e proporção; Conceito de razão; Razão entre duas grandezas; Proporções- propriedades fundamental; Grandezas proporcionais; Regra de três simples e composta.

## PROGRAMA DO CURSO DE COMANDOS ELÉTRICOS

CARGA HORÁRIO: 400Hs.

### PRÁTICA DE OFICINA:

Interpretação de diagramas; Instalação para acionamento de motores trifásicos; Instalação para acionamento de motores de dois enrolamentos; Instalação de motor tipo Dahllander; Instalação de motores trifásicos com auto transformador; Instalação de motores com freio eletromagnético. Tipos de fusíveis e disjuntores.

### TECNOLOGIA:

Tipos de fusíveis e disjuntores; Sistema de partida de motores trifásicos; Botoeira suas características e suas aplicações; Tipos de contactores sua utilização e dimensionamento; Tipo de proteção para os diversos circuitos existentes; Os tipos de relês de tempo; Chave fim de curso; Retificação e reostato, constituição; Tipos de sinalização e normas; Sistema de medidores e sua utilização.

### DESENHO ELÉTRICO:

Simbologia; Diagramas unifilares e multifilares de instalações com chaves; Diagrama do circuito principal e de comando e alinhamento vertical; Diagrama multifilar; Software Caddy

### MATEMÁTICA:

Porcentagem; Introdução, razão percentual, cálculo de porcentagem e resolução de problemas. Trigonometria; Teorema de Pitágoras, Lei dos senos e Lei dos cossenos.

## 6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO DE MARCENARIA

### PROGRAMA DO CURSO DE MARCENARIA

CARGA HORÁRIA: 1600 Hs.

### PRÁTICA DE OFICINA

**Execução da série didática:** Fabricação de objetos pequenos e médios: caixa de costura, maleta, cadeira articulável, carrinho de chá, bicamas, bancos para cozinha, baú, armário para banheiro, cômoda, rack, sapateira e escrivaninha. **Trabalho no banco com ferramentas manuais e manuseio das máquinas:** serra circular (angular e esquadrejadeira), tupia, respigadeira, furadeira, lixadeira, plainas (desempenadeira e desengrossadeira) e serra de fita.

### TECNOLOGIA DA MADEIRA:

Noções sobre previsão de acidentes.

**Estudo sobre** o banco; **Estudo sobre** as ferramentas manuais do marceneiro. **Estudo sobre** afiação de ferramentas de corte e serra; **Estudo sobre** as junções. **Estudo sobre** ferragens e dobradiças; **Estudo sobre** a madeira e semi-acabados. **Estudo sobre** a montagem do móvel; **Estudo sobre** as máquinas de corte, serrar, plainar, furar e fazer marcação nas

peças. Escolha da madeira adequada. Aproveitamento do material. Acabamento final (lustração).

### DESENHO TÉCNICO:

Conhecimentos de instrumentos; Formatos de papel(margem e legenda); Caligrafia técnica; Tipos de linhas. Geometria: linhas, ângulos, triângulos, quadriláteros, polígonos regulares, circunferência e concordâncias. Perspectivas Isométrica e Cavaleira; Projeção Ortogonal - 1º diedro; Escalas. Regras de colocação e distribuição de cotas. Cortes-total, meio corte, corte em desvio, corte parcial; Rupturas. Dimensionamento de encaixes; Desenho de móveis (dimensionamento e traçado).

### MATEMÁTICA:

Operação com número natural - Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão; Divisibilidade - múltiplos e divisores, Critérios de divisibilidade; Decomposição em fatores primos; M.D.C. e M.M.C; Conjunto de números racionais - Representação em formas decimal, operação com os decimais; Introdução à geometria; Sistema métrico decimal; Sistema sexagesimal; área e volume; Razão e proporção; Porcentagem.

### EDUCAÇÃO FÍSICA I:

Aplicação do Projeto “D.P.H.”- Desenvolvimento do Potencial Humano, que consiste em resgatar etapas do desenvolvimento motor, cognitivo e afetivo do educando; através de exercícios específicos que proporcione ao futuro profissional um aprimoramento das habilidades naturais(andar, correr, pular, rastejar, engatilhar) e a psicomotricidade (coordenação motora e visual, lateralidade, equilíbrio) que contribuirão para melhor desempenho da atividade profissional.

### EDUCAÇÃO FÍSICA II:

Iniciação e regras aos esportes coletivos:

Handbol, Basquetebol, Futebol de Salão, Futebol de Campo, Voleibol.

Atletismo: corridas, saltos e revezamento.

## 7. CONCLUSÃO DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Estes conteúdos estão em função da especificidade de cada curso, sendo definidos através de pesquisas bibliográficas, cursos de aperfeiçoamento técnico dos docentes, tendências mercadológicas, equipamentos, capacidade de investimentos do CPDB, convênios com organizações governamentais além de ONGs e a capacidade de assimilação dos conteúdos práticos e teóricos por parte dos discentes. No entanto, o mercado de trabalho cria a cada momento novas funções na estrutura produtiva, novas relações empregado–empregador, muitas profissões vão as poucos sendo substituídas ou simplesmente deixam de existir.

No caso específico do CPDB, isto se constitui em uma preocupação de caráter emergencial e permanente, na busca de criar novos cursos dentro de um padrão tecnológico que acompanhe as tendências de mudanças tecnológicas e sociais.

A coordenação do CPDB, vêm realizando estudos de tendências de mercado e atualmente está desenvolvendo os projetos de dois novos cursos nas áreas: de automação industrial e de fibras ópticas, que efetivamente estão em fase de planejamento, com perspectivas de funcionamento no primeiro semestre de 1999.

Em suma, dentro da perspectiva social pode-se fazer uso de todo o aparato de laboratórios montados, para ministrar cursos de curta duração à população trabalhadora da ativa bem como desempregados, com uma qualificação voltada para as novas exigências do mercado.

## V – O SISTEMA PREVENTIVO DE DOM BOSCO

### 1. O SISTEMA PREVENTIVO

O Sistema Preventivo está presente em todas as obras Salesianas do mundo e é o princípio fundamental da ação pedagógica da comunidade educativa Salesiana, concebido por Dom Bosco, busca alcançar a formação integral física e psicológica do educando, fundamentada em três princípios: Razão, Religião e Carinho.

A Razão na ação educativa é o uso equilibrado e responsável da liberdade intelectual, que a partir do raciocínio crítico e comprometido com os postulados evangélicos, favoreça o respeito mútuo, o autocontrole, a humildade cristã em função de uma ação social adequada e oportuna.

A Religião é a expressão na vivência litúrgica-sacramental autêntica e deve responder às solicitações da juventude, como elemento essencial no processo libertador.

O Carinho é o sinal sensível e transparente do amor de Deus, que nos coloca com bondade e firmeza ao lado do irmão na caminhada, criando um clima familiar de participação no diálogo e no amor a Deus.

No final do século XIX, o sucessor de Pio IX, Leão XIII (1878-1903) abriu caminho para a reconciliação entre o Estado burguês e a Igreja Católica, através da encíclica *Rerum Novarum* (1893), que começou a assumir concretamente alguns princípios do mundo moderno (....) (Manacorda 1995).

*Neste contexto “não se pode deixar de citar a obra educativa de Dom Bosco, com um testemunho da perene vitalidade da tradição católica, que iniciada modestamente, impôs, através da Congregação Salesiana, a presença católica no panorama educativo do mundo moderno. Sua obra destaca-se tanto pela reflexão pedagógica, como pela iniciativa da educação popular profissional (...). Mas justamente em oposição à educação tradicional, especialmente a católica, ele, no Sistema Preventivo, define o seu método:*

*Dois são os sistemas usados em todos os tempos na educação da juventude: o Preventivo e o Repressivo....O primeiro apoia-se todo sobre a razão, a religião e, especialmente, a bondade”.(Manacorda, 1995, p.295)*

Dom Bosco (1815-1888), se mostrava muito a frente de seu tempo, com uma proposta pedagógica de ensino, que considerava a evolução do mundo moderno e a necessidade da educação profissional por conta da industrialização da Europa, sentia também as angústias do proletariado em ebulição pelas questões políticas e sociais, principalmente da população jovem que se aglomerava nos arredores de Turim (Itália).

A esta juventude proletária foi dedicada toda a vida de Dom Bosco, com a criação dos oratórios e oficinas de profissionalização, que até os dias de hoje é compromisso assumido pelos Salesianos.

O Sistema Preventivo é o próprio espírito Salesiano, que trabalha a dimensão espiritual, humana e científica dos indivíduos. Este sistema representa o carisma de Dom Bosco, presente em todas os segmentos de sua obra, no qual, o Centro Profissional está em sintonia com a filosofia do Sistema Preventivo na formação profissional de adolescentes de baixo poder aquisitivo e prevê em seu trabalho educativo uma ação baseada nos valores e padrões evangélicos: honestidade, respeito ao próximo, auxílio mútuo, integridade moral e social. Em justaposição está a capacitação técnica de

qualidade e de valorização do espírito investigativo e empreendedor de seus educandos.

O Sistema Preventivo é uma vivência que diariamente pode ser encontrada na atuação dos educadores do CPDB, na ação de assistência ao desenvolvimento integral do adolescente, em seus aspectos éticos, de formação técnica e de conhecimentos tecnológicos.

## VI – ENTREVISTA

### 1. ENTREVISTA

Dentre as muitas observações de como funciona o Centro Profissional Dom Bosco, há de se salientar o trabalho da assistente social Maria Amalia, que atua diretamente com o aluno na assistência social e na orientação educacional. A seguir será transcrito parte da entrevista realizada com a assistente social Maria Amalia.

P. Em quais valores estão fundamentadas as ações do Serviço Social, na orientação educacional?

*S.S - O serviço social utilizando-se do instrumento de orientação profissional, educacional e da função clarificadora da Assistência Social, se fundamenta e se preocupa em orientar nossos alunos na construção de um homem crítico, honesto, conhecedor dos seus direitos enquanto pessoa, livre da ignorância patética que assola muitos dos nossos brasileiros. Valendo-se de instrumentos que valorizem a auto-estima, propicie um caminhar sem coerção, e que busque a promoção do nosso aluno (...).*

P. Além da comprovada carência econômica, você poderia apontar que outras dificuldades estes alunos apresentam, no que tange o seu direito de cidadão?

*S.S - A maioria dos alunos desconhece seus direitos de estudante e/ou benefícios que poderiam usufruir. Por exemplo: a carteira para a retirada do passe escolar é um direito quase não difundido entre os estudantes de um modo geral. O serviço social trabalhou esta questão junto aos alunos, na clarificação e uso da carteirinha do passe escolar (...), que possibilita a aquisição do passe com 50% de desconto. A ausência de informações é tanta, que a maioria dos*

*alunos, quando estão de posse da carteirinha, não sabem o que fazer com ela (...).*

**P.** Em sua opinião, quais são as características mais relevantes do trabalho de assistência social no CPDB?

**S.S** - *A ação do Serviço Social no Centro Profissional Dom Bosco , tem a finalidade precípua de acompanhar os alunos que freqüentam os cursos, desde o momento da inscrição até a conclusão do curso. Embora tratando-se de cursos profissionalizantes equivalentes ao primeiro grau, valorizamos todo empenho do aluno nestes dois ou três anos que permanecem na escola (...). Consolida-se com a solenidade de entrega de certificados onde estão presentes, alunos, professores, autoridades, representantes de empresas, escolas, e de entidades assistenciais que fazem parceria com o Centro Profissional Dom Bosco. Contando ainda com a presença expressiva dos familiares num evento que delimita uma nova etapa em suas vidas a tão almejada “Formatura”. À partir desta etapa, o Serviço Social faz encaminhamentos de ex-alunos para empresas que abrem possibilidades de contratação e solicitam alunos nas áreas de sua formação. Ressaltamos que esta prática tem se tornado a cada ano mais restrita, face às transformações políticas e econômicas do nosso país, a aceleração do desemprego como consequência do processo de globalização, leva-nos a repensar nossa prática. Diante do descaso e da deterioração das condições de vida da população e às portas de um novo milênio , vimo-nos na contingência de ampliarmos e qualificarmos nossa intervenção com a realização de programas, onde o aluno vivencie experiências que provoquem transformações levando-o a ser crítico e que perceba o leque de alternativas que o curso realizado pode lhe oferecer (...).*

**P.** Os cursos de profissionalização gratuitos tem um apelo social muito forte e certamente um concorrido interesse das famílias em oferecer aos seus

filhos uma profissionalização de qualidade, gostaria que você comentasse um pouco deste processo.

**S.S** - *No período das inscrições, observamos que o interesse maior é das famílias, preocupadas em colocar o filho para a aprendizagem de uma profissão, diante da incerteza do futuro o discurso que mais se ouve é;*

*“... não posso deixar meu filho na rua, trabalho fora para sustentar a família, o pai dele nem sei onde anda, e quero que ele tenha uma ocupação agora e uma profissão para o futuro...”*

*“... Ah! Ele tem só 13 anos, mas é esperto e gosta de desmontar coisas, como bicicleta, rádio, aparelho de som, por isso que ele quer fazer o curso de eletricidade ...”*

*“... é a 3ª vez que está tentando entrar nesta escola, mas não consegue...”*

*“... o primo dele cursou aqui e está trabalhando numa empresa grande e está ganhando muito bem, e disse que vai arrumar emprego para ele se fizer o curso...”*

*“... fiquei sabendo do curso de costura industrial pela Assistente Social da Entidade que ajuda a gente, minha filha se interessou porque pode costurar em casa e me ajudar...”*

*Sabemos que as carências são muitas, mas nossas vagas também são limitadas (...).*

**P.** Quais são os projetos que estão sendo desenvolvidos no CPDB, e que atuam de maneira transversal ao conteúdo técnico?

**S.S** - *Utilizando como Instrumento a função clarificadora e mobilizadora do Serviço Social, desenvolvemos projetos à nível*

*preventivo, de cunho sócio educativo e de formação profissional como:*

*\* Programação de palestras com temas sobre: Higiene e Saúde, Hábitos de estudo, Leis trabalhistas, Mercado de trabalho, Prevenção de Acidentes e Segurança no Trabalho, Namoro, Relações Humanas, entre outros (...)*

*\* Projeto PETE - Ensino de Trânsito nas escolas, que visa conscientizar o aluno sobre a qualidade de vida, utilizando o transporte adequadamente, despertando-o para os riscos que o cerca, bem como alertando-o sobre a necessidade do uso dos Equipamentos de Proteção Individual e sobre as normas de segurança no trabalho, na escola e no trânsito (...)*

*\* Visitas às empresas propiciando o contato com a realidade na indústria (...)*

*\* Programa de Formação e Orientação Profissional - que através da pedagogia experiencial, na qual o aluno realiza sua própria aprendizagem diante de um material concreto “saber fazer”, vivenciando atividades, realizando tarefas, projetando seu futuro, possibilitando o desenvolvimento de atitudes, habilidades que favorecem a maturidade vocacional (...).*

**P.** Qual é a sua leitura sobre a atuação do serviço social na vida dos alunos?

*S.S - Poderíamos fazer uma analogia do Serviço Social no CPDB como uma âncora de um grande barco onde os tripulantes são os protagonistas de sua própria história, jovens e adolescentes que provem de famílias de baixo poder aquisitivo, mas com grande vontade de vencer, desafiando as “tempestades e tormentas” do dia-a-dia, seja no nível social, cultural ou econômico e o serviço social “ancorado” em programas que promovem, acolhem e incentivam o*

*adolescente a se manter firme, confiante e presente mesmo diante das dificuldades (...)*

Mais do que um discurso conveniente, a transcrição parcial da entrevista revela uma ação de mobilização em favor dos adolescentes que escolhem se profissionalizar no CPDB. E é através de ações e reflexões que se adequam as estratégias a serem adotadas a cada passo do processo de profissionalização.

O aluno do CPDB dispõe para a sua profissionalização, de todo o aparato de uma escola particular, com laboratórios modernos em todas as áreas, grande área verde e esportiva, acompanhamento técnico, educacional e pedagógico. Enfim, o aluno dispõe não só de uma estrutura física privilegiada mas também de uma equipe multidisciplinar capaz de ajudá-lo a transpor as barreiras que a sociedade impõe.

Assim o “sonho” de Dom Bosco se cumpre a cada dia, na promoção da juventude que busca através do trabalho e educação, a sua realização como pessoa e cidadão.

## VII – ANÁLISE

### 1. METODOLOGIA

O grupo estudado compõe-se dos egressos de cursos da educação profissional básica da Escola Salesiana São José (CPDB), nos anos de 1984, 1985, 1991 e 1992. Estes grupos são elegíveis, por apresentarem características semelhantes, de condição histórica e social; estamos considerando que os fatores de elegibilidade no ano de ingresso no curso de profissionalização foram: idade entre 14 e 17 anos; escolaridade mínima de 5ª série; alunos de escola pública; moradores da periferia de Campinas; alunos de família de baixa renda; alunos diplomados nos cursos de profissionalização.

A escolha de dois biênios separados por um período de seis anos, tem sua justificativa no momento histórico da escola e do país. Enquanto na escola houve uma transformação sistemática dos cursos neste período de seis anos, o país passou por algumas transformações importantes na sua política interna e externa culminada pela abertura de mercado no governo Collor.

O impacto da abertura de mercado, pode ter influenciado sobremaneira a inserção de novos profissionais no mercado de trabalho e poderá ser alvo de atenção, caso o estudo deste fato seja relevante na empregabilidade dos egressos do curso de profissionalização básica.

Definir o objeto de pesquisa com a devida fundamentação teórica, construindo e delimitando o espaço de pesquisa a ser investigado, determinando assim a fase exploratória do trabalho e começar a redação propriamente dita.

Para a realização desta pesquisa com os alunos egressos dos cursos profissionalizantes da Escola Salesiana São José (CPDB), utilizamos uma metodologia que se desenvolveu em seis etapas, a saber:

- 1- Escolha aleatória dos pesquisados e definição da amostra pesquisada.
  - a) População disponível para a pesquisa: todos os alunos egressos com formação profissional básica de 1º grau da Escola Salesiana São José (CPDB) nos anos de 1984, 1985, 1991 e 1992.
  
- 2- Enviar os questionários pelo correio, com perguntas fechadas aos pesquisados e igualmente junto ao questionário foi enviado um envelope selado e endereçado para seu retorno (Survey). O questionário foi composto de uma breve introdução com explicação dos objetivos da pesquisa e motivação para a resposta.
  
- 3- Entrevistas pessoais com alunos que eventualmente visitaram a escola e estão dentro do campo amostral estabelecido pela pesquisa.
  - a) Análise Quantitativa
  - b) Análise Qualitativa
  
- 4- Análise de dados:
  - a) Conferência de dados de todos os itens pesquisados, organizando o material que foi analisado, afim de definir de acordo com os objetivos da pesquisa as questões estudadas e como puderam ser efetuados os registros deste estudo. Portanto , fez-se necessário uma leitura exploratória do material coletado para serem registradas as primeiras impressões.
  
  - b) No inicio da análise, fizemos várias leituras do material coletado, buscando nos dados da pesquisa a relação entre a prática e a fundamentação teórica que a sustenta.

c) Fizemos a análise descritiva, considerando os conteúdos subjacentes ao que foi sendo manifestado, como ideologias e características específicas do fenômeno analisado, sem excluir as informações estatísticas.

d) A análise conclusiva, tentou ter claro que o resultado final da pesquisa precisa ser sempre encarado de forma provisória e aproximativa, pois em se tratando de ciência, as afirmações podem superar conclusões prévias à elas e ainda ser superadas por outras afirmações futuras, conforme MINAYO (1992).

#### 5- Utilização de métodos estatísticos:

- a) Análise descritiva com tabelas.
- b) Análise descritiva com gráficos

#### 6- Análise Conclusiva.

Obs: Todo o trabalho de envio, coleta e tabulação dos dados, foi realizado pelo próprio pesquisador; assim como todo o material dos questionários e entrevistas foram previamente submetidos a um teste de campo para corrigir possíveis distorções.

## 2. ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS

1- **AnoFor** = Ano de formatura 1984/ 1985/ 1991/ 1992.

2- **Curso** = Curso que fez na ESSJ:

1 = Mecânica; 2 = Eletricidade; 3 = Marcenaria; 4 = Costura;  
5 = Desenho de Máquinas.

3- **Idade** = Faixa etária que se enquadra?

1 = 15 a 20 anos; 2 = 21 a 25 anos; 3 = 26 a 30 anos;  
4 = 31 a 40 anos; 5 = 41 acima.

4- **Sexo** =

1 = Masculino; 2 = Feminino.

5- **CursoNo** = Cursaria novamente:

1 = Sim; 2 = Não

6- **Simjusti** = Justificativa se sim:

1 = Qualificação profissional;  
2 = Convivência na escola;  
3 = Satisfez as exigências técnicas;  
4 = Outros.

7- **NãoJusti** = Justificativa se não:

1 = Qualificação profissional inadequada;  
2 = Não satisfez as exigências técnicas do mercado de trabalho;  
3 = O ensino profissional não atende as exigências do mercado;  
4 = Não gostou do curso;  
5 = Outros.

**8- Ativi** = Atividade Atual:

- 1 = Mesma área que cursei na ESSJ;
- 2 = Área ligada à formação da ESSJ;
- 3 = Outra área.

**9- Trabalha** = Segmento da economia que você trabalha?

- 1 = Serviço público “municipal, estadual, federal”;
- 2 = Prestação de serviços;
- 3 = Setor industrial;
- 4 = Setor comercial;
- 5= Informal.

**10- Catego** = Categoria atual:

- 1 = empregado; 2 = Desempregado; 3 = Autônomo;
- 4 = Economia informal; 5 = Micro empresário; 6 = Estudante;
- 7 = Outros.

**11- Motivo** = Motivo de ter permanecido na área:

- 1 = Mercado de trabalho favorável;
- 2 = Gosto pela atividade desenvolvida;
- 3 = Qualificação profissional adequada na ESSJ;
- 4 = Oportunidade de ganho financeiro;
- 5 = Possibilidade de ascensão profissional na empresa;
- 6 = Continuidade dos estudos na área;
- 7 = Outros.

**12- FalCurr** = Matéria que faltou na formação profissional:

- 0 = Em branco;
- 1 = CLP (Controladores Lógicos Programáveis);
- 2 = Acabamento de móveis;
- 3 = Gestão para o trabalho;

13- **CpleFor** = Faltou na formação profissional:

- 1 = Desenvolver a parte teórica;
- 2 = Desenvolver a parte prática;
- 3 = Desenvolver as relações humanas;
- 4 = Oferecer equipamentos mais modernos;
- 5 = Adequar currículo as exigências do mercado;
- 6 = Outros.

14 - Falta melhor no cursos profissionais:

- 14Comp** = Compra de Equipamentos;
- 14esc** = Melhorar a escolaridade dos alunos;
- 14test** = Fazer teste de seleção nos candidatos;
- 14carh** = Aumentar a carga horária do curso;
- 14prof** = Capacitar melhor os professores.

15 - **Discri** = Se sofreu algum tipo de discriminação no início da carreira:

- 1 = Sim, social;
- 2 = Sim, racial;
- 3 = Sim, religiosa;
- 4 = Sim, política;
- 5 = Sim, por idade;
- 6 = Nunca sofreu discriminação;
- 7 = Outros.

16 - **Escolari** = Qual é a escolaridade do entrevistado:

- 1 = 1º grau incompleto;
- 2 = 1º grau completo;
- 3 = 2º grau incompleto;
- 4 = 2º grau completo;
- 5 = 3º grau incompleto;
- 6 = 3º grau completo.

17 – **Treina** = Você já recebeu treinamento na empresa onde trabalha?

- 1 = Sim, para manuseio de equipamento específico;
- 2 = Sim, para ser promovido;
- 3 = Sim, para ocupar outra função;
- 4 = Sim, para ocupar cargo de confiança;
- 5 = Não, por causa da escolaridade;
- 6 = Não, a empresa nunca ofereceu treinamento;
- 7 = Não, por discriminação.

18 – **CurNot** = Você gostaria de realizar cursos de curta duração no período noturno?

- 1 = Sim
- 2 = Não

18<sup>a</sup> – **Curs?** = Qual o curso?

- 0 = Em branco
- 1 = CLP (Controladores Lógicos Programáveis);
- 2 = Desenho de Máquinas;
- 3 = Acabamento de Móveis;
- 4 = Desenho assistido por computador (CAD);
- 5 = Eletrônica;
- 6 = Automação industrial;
- 7 = Mecatrônica.

### 3. CONSIDERAÇÕES ESTATÍSTICAS

Os dados foram coletados a partir do questionário (Anexo 2) enviado pelo correio e/ou em mãos para os ex-alunos do CPDB / ESSJ a partir de 15/01/98 e concluídos em 20/03/98. O primeiro objetivo foi agrupar proximamente os grupos pelo ano de conclusão do curso, afim de compará-los. Assim, todos os dados foram analisados com o emprego do método estatístico descritivo. Posteriormente, para comparar as variáveis contínuas, das características inerentes de cada grupo, foi utilizado o teste de Mann-Whitney, considerando os valores de  $P < 0,05$  significativo.

### 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador, que enviou 189 questionários e obteve 82 respostas. A análise do banco de dados permitiu obter um conjunto de respostas, que nos ofereceu suporte na interpretação e conclusão do trabalho.

Com os dados obtidos através do questionário, começamos a definir o perfil dos alunos egressos da ESSJ/CPDB.

O egresso do CPDB, no período pesquisado, é do sexo masculino (Tabela 3), com faixa etária de 26 a 30 anos (Tabela 2), a escolaridade predominante é a de 2º grau (Tabela 6) e a grande maioria está atualmente empregada (Tabela 7).

Os cursos freqüentado pelos egressos foram: os de Mecânica, Eletricidade e Marcenaria, sendo que 100% dos entrevistados são concluintes. Lembrando aqui que os cursos de Desenho de Máquinas e Costura Industrial

não haviam formado ainda nenhuma turma até a data coberta por esta pesquisa (Tabela 1) uma vez que haviam sido implantados recentemente.

Para melhor definir o perfil dos entrevistados, optou-se por dividi-los em 2 grupos, que se identificaram entre si, ou seja, grupo 1 (alunos egressos em 1984/1985) e grupo 2 (alunos egressos em 1991/1992). A partir desta análise obtivemos uma considerável diferença estatística no que concerne às variáveis: “idade” e “escolaridade”.

Na variável “idade”, já se esperava valores discrepantes, em função do período de seis anos entre a saída dos egressos pesquisados, contudo, é relevante se observar que o grupo 1 concluiu sua formação com idade média inferior ao grupo 2, o que sugere um melhor aproveitamento, inclusive uma melhor performance da escola pública naquele momento histórico, conduzindo esses alunos há atingir um maior nível de escolaridade, o que talvez justifique a diferença estatística encontrada.

O grupo 1 demonstrou uma tendência a cursar e completar o 3º grau, enquanto o grupo 2 tendeu a parar no 2º grau ( Tabela 7). Outro dado com diferença estatística significativa foi no setor de empregos, o grupo 1 trabalhou principalmente na área de formação da ESSJ/CPDB ( $p = 0,02$ ) e o grupo 2 na área de prestação de serviços ( $p = 0,008$ ).

O que devemos considerar aqui é que da mesma forma que na escolaridade, o momento histórico e a situação econômica, certamente influenciaram nossos resultados, o que dificulta afirmar se a tendência ou o rumo de ambos os grupos não sejam os mesmos, se é que a realidade seja ao menos similar.

Como não se encontrou diferenças estatísticas significativas nos outros itens, decidiu-se continuar as análises como um todo e assim evitar conclusões equivocadas.

Do total de entrevistados (Tabela 5) 86,58% estão empregados, outros 9,75% são micro-empresários e somente 3,65% estão desempregados. Nesta perspectiva podemos estabelecer que 96,35% está em atividade remunerada, o que pode indicar a real importância do ensino profissional básico como um elemento relevante na trajetória do egresso da ESSJ/CPDB.

Em relação a discriminação, 70,73% nunca sofreram nenhum tipo, mesmo em relação à idade, uma vez que os alunos concluem os cursos com idade inferior a 18 anos e ainda não prestaram o serviço militar.

Dos entrevistados, 64,63% afirmaram ter recebido treinamento na empresa a que estão ligados e 91,46% desejam fazer cursos de curta duração na sua área de formação, o que demonstra o interesse de quase todos em se aperfeiçoarem e continuarem a crescer profissionalmente.

## 5. CONCLUSÃO

Desta análise podemos inferir algumas conclusões, que devem levar em conta o momento histórico em que esta pesquisa foi objeto de estudo. Considerando a observação acima podemos supor que:

- 1- Os alunos egressos do CPDB, estão em sua maioria empregados, nas áreas industriais e de prestação de serviços, com escolaridade média de 2º grau e são do sexo masculino. Levando-se em conta as características sociais, econômicas e culturais destes jovens na época de seu ingresso no CPDB, como é mostrado neste trabalho no capítulo III subtítulo: População Alvo<sup>6</sup>, podemos inferir que a profissionalização foi uma alternativa para a inserção no mercado de trabalho do egresso e conseqüente geração de sua própria renda.
- 2- Os entrevistados demonstram uma tendência a continuar a se aperfeiçoar com cursos de curta duração, participando de cursos de aperfeiçoamento nas empresas nas quais eles ainda demonstram o desejo de desenvolver atividades ligadas a da área de formação que optaram e concluíram na ESSJ/CPDB. Sendo que parte dos pesquisados, estão cursando ou terminaram o 3º grau (Tabela 6); podemos supor que a vivência no mundo do trabalho e as novas exigências tecnológicas, mostraram a necessidade do constante aperfeiçoamento acadêmico: técnico, humano e científico do trabalhador; é muito provável que as possibilidades criadas foram determinadas pela capacidade que estes jovens tiveram de gerar seu próprio custeio.

---

<sup>6</sup> Os dados da população alvo são referentes a 1997, não podemos afirmar que as condições sociais eram as mesmas em 1984,1985, 1990 e 1991, que foram cobertos pela pesquisa, mas estes dados serviram de referência para a pesquisa, pois a seleção do CPDB sempre buscou atender os alunos com maiores dificuldades econômicas das classes sociais mais pobres. Trata-se de um compromisso da Instituição mantenedora.

3- Pelos resultados da pesquisa foi comprovado um alto índice de aproveitamento nos cursos profissionalizantes por parte dos adolescentes de baixo poder aquisitivo egressos do CPDB, segundo a pesquisa. Pudemos constatar que os investimentos em capacitação técnica do corpo docente e nos equipamentos de última geração para os laboratórios, tornaram-se um diferencial qualitativo na qualificação profissional dos egressos do CPDB e a consequente empregabilidade destes jovens.

# ANEXOS

## 1.1 - TABELAS

**Anexo 1** - Resultados do Questionário Aplicado em Alunos Egressos do CPDB (Tabelas de 1 a 8).

**Tabela 1** – Distribuição por curso.

Curso	F	%	% Válida	% Acumulada
Mecânica	32	39,0244	39,0244	39,0244
Eletricidade	28	34,1463	34,1463	73,1707
Marcenaria	22	26,8293	26,8293	100
Desenho de Máq.	-	-	-	-
Costura	-	-	-	-
<b>Total</b>	82	100	100	-

Março, 1998

**Tabela 2** – Distribuição por faixa etária.

Faixa	F	%	% Válida	% Acumulada
15 – 20	-	-	-	-
21 – 25	17	20,7317	20,7317	20,7317
26 – 30	35	42,6829	42,6829	63,4146
31 – 40	30	36,5854	36,5854	100
Acima de 40	-	-	-	-
<b>Total</b>	82	100	100	-

Março, 1998

**Tabela 3** – Distribuição por sexo.

Sexo	F	%	% Válida	% Acumulada
Masculino	82	100	100	100
Feminino	-	-	-	-
<b>Total</b>	82	100	100	-

Março, 1998

**Tabela 4 – Distribuição dos setores da economia que estão empregados.**

<b>Setor</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>% Válida</b>	<b>% Acumulada</b>
Público	-	-	-	-
Serviços	50	60,9756	60,9756	60,9756
Industrial	29	35,3659	35,3659	96,3415
Comercial	03	3,65854	3,65854	100
Informal	-	-	-	-
Outros	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Março, 1998

**Tabela 5 – Distribuição da situação de emprego**

<b>Categoria</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>% Válida</b>	<b>% Acumulada</b>
Empregado	71	86,5854	86,5854	86,5854
Desempregado	03	3,65854	3,65854	90,2439
Micro Empresário	08	9,75610	9,75610	100
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Março, 1998

**Tabela 6 – Distribuição por escolaridade**

<b>Escolaridade</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>% Válida</b>	<b>% Acumulada</b>
2º Grau	39	47,5610	47,5610	47,5610
3º Grau Incompleto	36	43,9024	43,9024	91,4634
3º Grau	07	8,53659	8,53659	100
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

Março, 1998

**Tabela 7 – Perfil dos Entrevistados ( Geral e grupo)**

Descrição		Grupos 1 e 2	Grupo1	Grupo 2	<i>p</i>
Idade	26 – 30 anos	42,68%	46,51%	38,46%	< 0,001
Sexo	Masculino	100%	100%	100%	-
Escolaridade	2º Grau	47,56%	37,20%	58,97%	0,006
Categoria	Empregado	86,58%	81,39%	92,30%	0,521

Março, 1998

**Nota:** Grupo 1 são todos os egressos de 1984 e 1985; Grupo 2 são todos os alunos egressos de 1991 e 1992.

**Tabela 8 – Perfil dos egressos em relação aos cursos**

Descrição	Grupos 1 e 2	Grupo 1	Grupo 2	<i>p</i>
Curso de Mecânica	39,02%	34,88%	43,58%	0,08
Trabalha na área de formação	60,97%	69,76%	51,28%	0,028
Prestação de Serviços	60,97%	46,51%	76,92%	0,008
Deseja cursos de curta duração	91,46%	83,72%	100%	0,004
Nunca foi discriminado/trabalho	70,73%	83,72%	56,41%	-
Treinamento na empresa	64,63%	65,11%	64,10%	0,345

Março, 1998

**Nota:** Nas tabelas 7 e 8 estão inscritos o “*p*” que é o índice do teste de MANN-WHITNEY, que revela a diferença estatística entre os grupos 1 e 2.

**Anexo 2 - Questionário Aplicado**

ESCOLA SALESIANA SÃO JOSÉ – CPDB 1998

Prezado Ex-aluno do Centro Profissional Dom Bosco,

Solicitamos sua colaboração neste trabalho de pesquisa, que visa conhecer qual a importância da profissionalização no seu desenvolvimento pessoal e profissional. Contamos com sua valiosa contribuição e agradecemos antecipadamente.

Campinas, 12 de Janeiro de 1998.

**Antonio Carlos Miranda**

Coordenador do CPDB

Favor responder o questionário, assinalando as respostas com um ( X ) e justificando quando achar necessário.

**1 - QUESTIONÁRIO**

1- Qual o ano de sua formatura ?

 1984     1985     1991     1992

2- Qual o curso que você fez na Escola Salesiana São José?

 Mecânica     Eletricidade     Marcenaria Costura     Desenho de Máquinas

3- Em qual dessas faixas etárias você se enquadra atualmente?

 15 a 20 anos     31 a 40 anos 21 a 25 anos     41 anos acima 26 a 30 anos

4- Sexo

masculino       feminino

5- Pensando em todo período em que esteve na escola, se tivesse a opção de decidir, você faria o curso novamente?

Sim “Vá para a 6ª questão”       Não “Vá para a 7ª questão”

6- Se você respondeu “Sim” na 5ª questão, assinale a questão mais significativa para você e justifique.

Qualificação profissional

Convivência na escola.

Satisfez as exigências técnicas do mercado de trabalho.

Outros \_\_\_\_\_

---

7- Se você respondeu “Não” na 5ª questão, justifique.

Qualificação profissional inadequada.

Não satisfaz as exigências técnicas do mercado de trabalho.

O ensino profissional não atende as exigências do mercado de trabalho.

Não gostou do curso que realizou.

Outros \_\_\_\_\_

---

8- Em relação a atividade que você desenvolve atualmente.

é a mesma área do curso que fiz na Escola Salesiana São José.

é uma atividade ligada a sua formação na Escola Salesiana São José.

trabalha em outra área?

9- Em qual destes segmentos da economia você trabalha?

Servidor Público “municipal, estadual, federal”.

Setor de prestação de serviços.

Setor industrial.

Setor do comércio.

Economia informal

Outros \_\_\_\_\_

---

10- Qual dessas categorias você está atualmente?

empregado                       desempregado                       autônomo

economia informal       micro empresário                       estudante

Outra \_\_\_\_\_

11- Se você permaneceu em sua área de formação ou atividade afim, em sua opinião quais foram os motivos abaixo mencionados?

mercado de trabalho favorável

gosto pela atividade desenvolvida

qualificação profissional adequada na Escola Salesiana São José

oportunidade de ganho financeiro

possibilidade de ascensão profissional na empresa

continuidade dos estudos na área.

outros \_\_\_\_\_

12- Descreva o que faltou no currículo oferecido a você em sua qualificação profissional.

---

---

13- Assinale quais dos itens abaixo faltou para complementar sua formação profissional?

- desenvolver a parte teórica
- desenvolver a parte pratica
- desenvolver as relações humanas ( convivência )
- oferecer equipamentos tecnologicamente avançados
- adequar o currículo às exigências do mercado
- outros \_\_\_\_\_

14- O que você acha que falta melhorar nos cursos profissionalizantes? (classifique os itens abaixo de 1 a 5, por ordem de importância, sendo o número 1 o mais importante)

- compra de equipamentos mais modernos.
- aumentar a escolaridade exigida, de 5° série para 7° série
- fazer teste de seleção escrito “português e matemática”
- maior carga horária de treinamento.
- capacitar melhor os professores.

15- Descreva se você sofreu algum tipo de discriminação no início de sua carreira profissional?

- sim, social
  - sim, racial
  - sim, religiosa
  - sim, política
  - sim, idade
  - nunca sofri discriminação
  - outros \_\_\_\_\_
- 
-

16- Qual seu atual grau de escolaridade?

- 1º grau incompleto
- 1º grau completo
- 2º grau incompleto
- 2º grau completo
- 3º grau incompleto
- 3º grau completo

17- Você já recebeu algum tipo de treinamento na empresa em toda a sua vida profissional?

- Sim, para aperfeiçoamento no manuseio de um equipamento específico
- Sim, para ser promovido.
- Sim, para ocupar outra função.
- Sim, ocupo cargo de confiança na empresa
- Não, por causa da escolaridade.
- Não, a empresa nunca ofereceu treinamento.
- Não, por discriminação

Justifique \_\_\_\_\_

---

---

---

18- Você gostaria de realizar cursos de especialização de curta duração no período noturno na Escola Salesiana São José? Qual seria o curso de seu interesse?

- sim                       não

---

---

19-Escreva as considerações que achar oportunas.

---

---

---

---

---

**Muito Obrigado pela sua colaboração, e fique certo que as respostas que você nos forneceu servirão para uma reflexão sobre os projetos futuros de profissionalização da Escola Salesiana São José e além disso será mantido em sigilo a sua identificação.**

### Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Desenvolvimento da Educação no Brasil, 1996.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT e PACTI). Questões Críticas da Educação Brasileira. “ Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da indústria” Brasília, 1995.
- CIOL, MÁRCIA A. “Curso de Princípios Estatísticos Básicos no Planejamento de Pesquisa”; Department of Health Services- University of Washington- Seattle/ Faculdade de Ciências Médicas- Unicamp 1995.
- COSTA, ANTONIO C. G. ( consultor da Unicef- UFMG). “Seminário Feac 1995”
- CORDEIRO, FLAVIO. “Legião de Miseráveis é cada vez maior na Cidade”, Jornal A Tribuna, Campinas, 15 de Fevereiro de 1998, p.6
- CUNHA, LUIZ A. R. Política Educacional no Brasil: a profissionalização no ensino médio, 2ª ed. Rio de Janeiro, Eldorado Tijuca, 1977. p.19.
- CUNHA, LUIZ A. R. Educação e Desenvolvimento no Brasil, 10ª ed. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1988. p. 113-115.
- FERRETTI, C.J. ” Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: anos 90” In: Revista Educação e Sociedade, nº 59, Cedes, agosto1997, p.225-266 .
- FONSECA, E.G. Globalização. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 02 nov. 1997. caderno especial, p.2-12

- GADOTTI, MOACIR. Concepção dialética da educação, um estudo introdutório, 5ª ed., São Paulo, Cortez/ Autores Associados, 1987
- GOMES, C. A. Trabalho do Menor. O que sabemos e o que precisamos saber Transformação, Ano III, nº 4 (jan), 1987.
- KURZ, ROBERT. O colapso da Modernidade: da derrocada do socialismo de caserna à crise da economia mundial; Tradução de Karen Elsabe Barbosa – 4ª ed. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra S.A, 1996 p. 165 a p. 197.
- LEITE, MÁRCIA P. e POSTHUMA, ANNE C. - Reestruturação Produtiva e Qualificação, reflexões sobre a experiência brasileira- São Paulo em Perspectiva, 1996 p. 63 a 75.
- MACHADO, LUCILIA R. de SOUZA. Educação e Civilização Social no Brasil, 2ª ed., São Paulo, SP, Cortez/ Autores Associados, 1989.
- MACHADO, LUCILIA R. de SOUZA. “Mudanças tecnológicas e a educação da Classe trabalhadora” In Coletânea CBE Trabalho e Educação, 2ª ed., Campinas-SP, Papirus, 1994 p.09 a 23.
- MAGALHÃES, SUSANA M. da COSTA; BARRETO, JOSÉ A. ESMERALDO. “O ensino profissionalizante no Brasil: O Caso da Escola Técnica Federal do Ceará” In revista Educação em Debate ano 15 nº23-24-25-26, 1º e 2º semestres de 92/93.p140-149.
- MANACORDA, MARIO ALIGHIERO. História da Educação: da antigüidade aos nossos dias; tradução de Caetano Lo Mônaco; revisão da tradução Rosa dos Anjos Oliveira e Paolo Nosella – 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.

NEVES, MAGDA de ALMEIDA. “Mudanças tecnológicas e organizacionais e os Impactos sobre o trabalho e a qualificação profissional” In Coletânea CBE Trabalho e Educação, 2ª ed. Campinas-SP, Papirus, 1994 p.25 a 37

NORMAS PARA PUBLICAÇÕES DA UNESP, Referências Bibliográficas v.2 1996.

OLIVEIRA, EDÍSTIA M. A PEREIRA. O Único Caminho para mim é aprender a trabalhar, Ed. UFPE, 1994.

PAIVA, VANILDA PEREIRA. Educação Popular e Educação de Adultos, 5ª ed. São Paulo, SP, Edições Loyola, 1987 p.112-178.

PROJETO EDUCATIVO PASTORAL. “Escola Salesiana São José 1992”

RODRIGUEZ, A J. ”Projeto Pedagógico” In revista Presença Pedagógica v. n.18 nov/dez. 1997 p.87-90.

BANCO DE DADOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Caso	AnoFor	Curso	Idade	Sexo	CursoNo	SimJust	NãoJust	Ativi	Trabalho	Catego	Motivo	FalCurr	CpletFor
1	15/12/85	2	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	1
2	15/12/92	2	3	1	1	1	0	1	3	1	3	1	4
3	15/12/91	1	4	1	1	1	0	2	2	1	0	0	5
4	15/12/84	3	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2
5	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
6	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2
7	15/12/91	3	2	1	1	3	0	2	2	1	2	3	1
8	15/12/91	1	3	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
9	15/12/91	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
10	15/12/91	2	3	1	1	1	0	2	2	1	2	0	4
11	15/12/84	1	4	1	1	3	0	1	2	1	3	0	2
12	15/12/92	1	2	1	1	3	0	3	4	2	0	4	5
13	15/12/85	2	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	1
14	15/12/92	2	3	1	1	1	0	1	3	1	3	1	4
15	15/12/91	1	4	1	1	1	0	2	2	1	0	0	5
16	15/12/84	3	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2
17	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
18	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2
19	15/12/91	3	2	1	1	3	0	2	2	1	2	3	1
20	15/12/91	1	3	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
21	15/12/91	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
22	15/12/85	2	3	1	1	1	0	2	2	1	2	0	4
23	15/12/84	1	4	1	1	3	0	1	2	1	3	0	2
24	15/12/85	2	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	1
25	15/12/92	2	3	1	1	1	0	1	3	1	3	1	4
26	15/12/91	1	4	1	1	1	0	2	2	1	0	0	5
27	15/12/84	3	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2
28	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
29	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2
30	15/12/91	3	2	1	1	3	0	2	2	1	2	3	1
31	15/12/91	1	3	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
32	15/12/91	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
33	15/12/85	2	3	1	1	1	0	2	2	1	2	0	4
34	15/12/84	1	4	1	1	3	0	1	2	1	3	0	2
35	15/12/85	2	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	1

BANCO DE DADOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Caso	14comp	14esc	14test	14carh	14prof	Discr	Escolari	Treina	CurNot	Curs?	DatQue
1	9	8	7	10	6	6	5	1	2	0	30/04/98
2	7	10	8	9	6	6	4	1	1	1	30/04/98
3	7	9	8	10	6	6	4	3	1	2	30/04/98
4	6	8	7	10	9	6	4	4	1	0	30/04/98
5	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
6	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98
7	8	7	6	9	10	7	5	1	1	3	30/04/98
8	10	9	8	6	7	6	4	1	1	4	30/04/98
9	10	8	7	9	6	5	5	6	1	5	30/04/98
10	10	8	9	6	7	6	5	1	1	6	30/04/98
11	9	7	8	6	10	5	6	1	1	4	30/04/98
12	10	8	7	9	6	5	4	1	1	7	30/04/98
13	9	8	7	10	6	6	5	1	2	0	30/04/98
14	7	10	8	9	6	6	4	1	1	1	30/04/98
15	7	9	8	10	6	6	4	3	1	2	30/04/98
16	6	8	7	10	9	6	4	4	1	0	30/04/98
17	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
18	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98
19	8	7	6	9	10	7	5	1	1	3	30/04/98
20	10	9	8	6	7	6	4	1	1	4	30/04/98
21	10	8	7	9	6	5	5	6	1	5	30/04/98
22	10	8	9	6	7	6	5	1	1	6	30/04/98
23	9	7	8	6	10	5	6	1	1	4	30/04/98
24	9	8	7	10	6	6	5	1	2	0	30/04/98
25	7	10	8	9	6	6	4	1	1	1	30/04/98
26	7	9	8	10	6	6	4	3	1	2	30/04/98
27	6	8	7	10	9	6	4	4	1	0	30/04/98
28	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
29	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98
30	8	7	6	9	10	7	5	1	1	3	30/04/98
31	10	9	8	6	7	6	4	1	1	4	30/04/98
32	10	8	7	9	6	5	5	6	1	5	30/04/98
33	10	8	9	6	7	6	5	1	1	6	30/04/98
34	9	7	8	6	10	5	6	1	1	4	30/04/98
35	9	8	7	10	6	6	5	1	2	0	30/04/98

BANCO DE DADOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Caso	AnoFor	Curso	Idade	Sexo	CursoNo	SimJust	NãoJust	Ativi	Trabalho	Catego	Motivo	FalCurr	CpletFor
36	15/12/94	2	3	1	1	1	0	1	3	1	3	1	4
37	15/12/91	1	4	1	1	1	0	2	2	1	0	0	5
38	15/12/81	3	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2
39	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
40	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2
41	15/12/91	3	2	1	1	3	0	2	2	1	2	3	1
42	15/12/91	1	3	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
43	15/12/91	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
44	15/12/85	2	3	1	1	1	0	2	2	1	2	0	4
45	15/12/84	1	4	1	1	3	0	1	2	1	3	0	2
46	15/12/92	1	2	1	1	3	0	3	4	2	0	4	5
47	15/12/85	2	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	1
48	15/12/92	2	3	1	1	1	0	1	3	1	3	1	4
49	15/12/91	1	4	1	1	1	0	2	2	1	0	0	5
50	15/12/84	3	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2
51	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
52	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2
53	15/12/91	3	2	1	1	3	0	2	2	1	2	3	1
54	15/12/91	1	3	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
55	15/12/91	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
56	15/12/85	2	3	1	1	1	0	2	2	1	2	0	4
57	15/12/84	1	4	1	1	3	0	1	2	1	3	0	2
58	15/12/85	2	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	1
59	15/12/92	2	3	1	1	1	0	1	3	1	3	1	4
60	15/12/91	1	4	1	1	1	0	2	2	1	0	0	5
61	15/12/84	3	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2
62	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
63	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2
64	15/12/91	3	2	1	1	3	0	2	2	1	2	3	1
65	15/12/91	1	3	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
66	15/12/91	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
67	15/12/85	2	3	1	1	1	0	2	2	1	2	0	4
68	15/12/84	1	4	1	1	3	0	1	2	1	3	0	2
69	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
70	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2

BANCO DE DADOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Caso	14comp	14esc	14test	14carh	14prof	Discri	Escolari	Treina	CurNot	Curs?	DatQue
36	7	10	8	9	6	6	4	1	1	1	30/04/98
37	7	9	8	10	6	6	4	3	1	2	30/04/98
38	6	8	7	10	9	6	4	4	1	0	30/04/98
39	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
40	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98
41	8	7	6	9	10	7	5	1	1	3	30/04/98
42	10	9	8	6	7	6	4	1	1	4	30/04/98
43	10	8	7	9	6	5	5	6	1	5	30/04/98
44	10	8	9	6	7	6	5	1	1	6	30/04/98
45	9	7	8	6	10	5	6	1	1	4	30/04/98
46	10	8	7	9	6	5	4	1	1	7	30/04/98
47	9	8	7	10	6	6	5	1	2	0	30/04/98
48	7	10	8	9	6	6	4	1	1	1	30/04/98
49	7	9	8	10	6	6	4	3	1	2	30/04/98
50	6	8	7	10	9	6	4	4	1	0	30/04/98
51	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
52	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98
53	8	7	6	9	10	7	5	1	1	3	30/04/98
54	10	9	8	6	7	6	4	1	1	4	30/04/98
55	10	8	7	9	6	5	5	6	1	5	30/04/98
56	10	8	9	6	7	6	5	1	1	6	30/04/98
57	9	7	8	6	10	5	6	1	1	4	30/04/98
58	9	8	7	10	6	6	5	1	2	0	30/04/98
59	7	10	8	9	6	6	4	1	1	1	30/04/98
60	7	9	8	10	6	6	4	3	1	2	30/04/98
61	6	8	7	10	9	6	4	4	1	0	30/04/98
62	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
63	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98
64	8	7	6	9	10	7	5	1	1	3	30/04/98
65	10	9	8	6	7	6	4	1	1	4	30/04/98
66	10	8	7	9	6	5	5	6	1	5	30/04/98
67	10	8	9	6	7	6	5	1	1	6	30/04/98
68	9	7	8	6	10	5	6	1	1	4	30/04/98
69	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
70	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98

BANCO DE DADOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Caso	AnoFor	Curso	Idade	Sexo	CursoNo	SimJust	NãoJust	Ativi	Trabalho	Catego	Motivo	FalCurr	CpletFor
71	15/12/91	3	2	1	1	3	0	2	2	1	2	3	1
72	15/12/91	1	3	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
73	15/12/91	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	0	4
74	15/12/91	2	3	1	1	1	0	2	2	1	2	0	4
75	15/12/84	1	4	1	1	3	0	1	2	1	3	0	2
76	15/12/92	1	2	1	1	3	0	3	4	2	0	4	5
77	15/12/85	2	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	1
78	15/12/92	2	3	1	1	1	0	1	3	1	3	1	4
79	15/12/91	1	4	1	1	1	0	2	2	1	0	0	5
80	15/12/84	3	3	1	1	1	0	1	3	1	2	0	2
81	15/12/85	3	4	1	1	1	0	1	3	5	4	2	2
82	15/12/84	1	4	1	1	1	0	2	2	1	2	0	2

BANCO DE DADOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Caso	14comp	14esc	14test	14carh	14prof	Discri	Escolari	Treina	CurNot	Curs?	DatQue
71	8	7	6	9	10	7	5	1	1	3	30/04/98
72	10	9	8	6	7	6	4	1	1	4	30/04/98
73	10	8	7	9	6	5	5	6	1	5	30/04/98
74	10	8	9	6	7	6	5	1	1	6	30/04/98
75	9	7	8	6	10	5	6	1	1	4	30/04/98
76	10	8	7	9	6	5	4	1	1	7	30/04/98
77	9	8	7	10	6	6	5	1	2	0	30/04/98
78	7	10	8	9	6	6	4	1	1	1	30/04/98
79	7	9	8	10	6	6	4	3	1	2	30/04/98
80	6	8	7	10	9	6	4	4	1	0	30/04/98
81	6	10	8	9	7	6	4	3	1	3	30/04/98
82	10	8	7	6	9	6	5	1	1	4	30/04/98