

**UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**MARIA JOSÉ SUZUMURA**

**ANÁLISE DE DIFERENÇAS SALARIAIS  
ENTRE ALUNOS EGRESSOS E EVADIDOS DOS  
CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO**

**SÃO BERNARDO DO CAMPO  
2014**

**MARIA JOSÉ SUZUMURA**

**ANÁLISE DE DIFERENÇAS SALARIAIS  
ENTRE ALUNOS EGRESSOS E EVADIDOS DOS  
CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Metodista de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

**Área de Concentração:** Gestão de Organizações

**Linha de Pesquisa:** Gestão de Pessoas e Organizações

**Orientador:** Prof. Dr. Alexandre Cappellozza

**SÃO BERNARDO DO CAMPO  
2014**

## FICHA CATALOGRÁFICA

S99a Suzumura, Maria José

Análise de diferenças salariais entre alunos egressos e evadidos dos cursos técnicos de nível médio / Maria José Suzumura. 2014.

89 p.

Dissertação (mestrado em Administração) --Faculdade de Administração e Economia da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2014.

Orientação: Alexandre Cappelozza

1. Diferenças salariais 2. Educação profissional 3. Cursos técnicos (Nível médio) 4. Evasão escolar I.Título.

CDD 658

A dissertação de mestrado sob o título “**Análise de diferenças salariais entre alunos egressos e evadidos dos cursos técnicos de nível médio**”, elaborada por Maria José Suzumura, foi apresentada e aprovada em 30/05/2014, perante banca examinadora composta por Prof. Dr. Alexandre Cappellozza (Presidente/UMESP), Prof. Dr. Anderson Luís Saber Campos (Titular/UMESP) e Profa. Dra. Dagmar Silva Pinto de Castro (Titular/Universidade Metodista de Piracicaba).

---

**Prof. Dr. Alexandre Cappellozza**  
Orientador e Presidente da Banca Examinadora

---

**Prof. Dr. Almir Martins Vieira**  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação

**Programa:** Pós-Graduação em Administração

**Área de Concentração:** Gestão de Organizações

**Linha de Pesquisa:** Gestão de Pessoas e Organizações

*À minha família, meus amigos que sempre estiveram  
ao meu lado e, com carinho e atenção,  
incentivaram-me nos momentos mais difíceis.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, acima de todas as coisas! Sempre iluminando o meu caminho...

A meus pais, por tudo que me ensinaram.

As minhas filhas, Laura e Letícia, pelo amor e respeito pelos meus sonhos e minhas opções...

A minha irmã, Lucila, sempre presente em minha vida, uma relação de amizade e união inexplicável...

Ao professor Alexandre Cappelozza, meu orientador, pela competência e paciência na condução do trabalho de orientação.

Aos professores Luiz Roberto e Anderson, que contribuíram na qualificação com sugestões pertinentes e proveitosas.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

**Muito obrigada!**

*“O futuro é construído pelas nossas decisões diárias, inconstantes e mutáveis, e cada evento influencia todos os outros.”*

*Alvin Tofler*

## RESUMO

No mundo dos negócios as organizações colocam-se numa procura contínua por diferenciações estratégicas e buscam o talento humano em profissionais cada vez mais competentes. A competência está relacionada ao desempenho e pode ser treinada e desenvolvida de acordo com as atividades e o trabalho prestado. A educação para o trabalho adquire maior importância à medida que aumenta seu papel na dinâmica da sociedade moderna que exige atualização contínua dos saberes e busca reduzir a evasão dos cursos como um de seus desafios. Esta pesquisa procura compreender a evasão escolar a partir da diferença salarial entre grupos de estudantes que abandonaram e finalizaram o curso, entre outras análises. Os dados foram coletados entre alunos ingressantes em dez cursos técnicos de nível médio de uma escola técnica estadual na cidade de São Paulo entre os anos 2009 e 2011. A pesquisa permite concluir que os alunos formados conseguem melhores salários que os evadidos, sendo a média dos salários dos que conseguiram se formar superior em 16,6% à média salarial dos evadidos. A maioria dos alunos evadidos aponta o trabalho como principal causa da evasão escolar. Evidencia-se a presença das políticas públicas para o crédito educacional entre os respondentes, já que 34,8% da amostra possuem bolsas de estudo, do PROUNI ou do crédito educativo do FIES.

**Palavras-chave:** diferenças salariais, educação profissional, cursos técnicos, evasão escolar.



## ABSTRACT

In the business world, companies are continuously searching for strategic differences and seeking human talent in increasingly competent professionals. Competence is related to performance and can be trained and developed according to the activities and the work performed. Education for work becomes more and more important as it increases its role in the dynamics of modern society which requires continuous updating of knowledge and seeks to reduce evasion from courses as one of its challenges. This research seeks to understand school dropout based on the wage gap between groups of students who dropped out school and those who finished their courses, among other issues. Data were collected between freshman students in ten mid-level technical courses at a state technical school in the city of São Paulo between 2009 and 2011. Researches support the conclusion that graduates achieve better wages than dropouts, the average wage of those who managed to graduate being 16.6% higher than that of dropout students. Most students state that work is the main cause of their school evasion. We highlight the presence of public policies for the educational credit among respondents, as 34.8% of the sample had scholarships, PROUNI or educational credit FIES.

**Keywords:** wage differences, professional education, technical courses, school dropout.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Gráfico dos cursos pesquisados.....	61
<b>Figura 2</b> - Gráfico da composição da amostra.....	61
<b>Figura 3</b> - Gráfico da situação de trabalho na área do curso frequentado/matriculado.....	62
<b>Figura 4</b> - Gráfico da situação escolar da amostra.....	63
<b>Figura 5</b> - Gráfico de benefício recebido por alunos de instituições privadas para cursar o ensino superior.....	64
<b>Figura 6</b> - Gráfico da escolaridade das mães dos respondentes.....	64
<b>Figura 7</b> - Gráfico dos motivos para evasão escolar no curso técnico.....	66
<b>Figura 8</b> - Histograma de salários.....	67

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Caracterização da amostra.....	60
<b>Tabela 2</b> - Idade por faixa etária – cumulativa.....	60
<b>Tabela 3</b> - Remuneração recebida - médias e desvio-padrão das amostras..	66
<b>Tabela 4</b> - Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov.....	67
<b>Tabela 5</b> - Teste de homogeneidade.....	68
<b>Tabela 6</b> - Médias salariais e teste Kolmogorov-Smirnov.....	69
<b>Tabela 7</b> - Teste de Mann-Whitney para diferenças de renda.....	69
<b>Tabela 8</b> - Teste de Mann-Whitney para treinamento de alunos evadidos.....	70
<b>Tabela 9</b> - Diferença de salários – evadidos GV x egressos SAIE.....	71
<b>Tabela 10</b> - Diferença de salários: evadidos GV x rendimento médio PNAD/12 – Brasil.....	72

## **LISTA DE SIGLAS**

CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados  
CBO - Classificação Brasileira de Ocupações  
CEETEPS - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
CEFETs - Centros Federais de Educação Tecnológica  
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho  
CNE - Conselho Nacional de Educação  
CNI - Confederação Nacional da Indústria  
EITs - Escolas Industriais e Técnicas  
EJA - Educação de Jovens e Adultos  
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio  
ETEC/GV – Escola Técnica Getúlio Vargas  
ETECs – Escolas Técnicas Estaduais  
FATECs - Faculdades de Tecnologia  
FIC - Formação Inicial e Continuada  
FIES - Fundo de Financiamento Estudantil  
FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano  
IFs - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia  
IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo  
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
LDB - Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MEC – Ministério da Educação  
ONGs – Organizações Não Governamentais  
ONU - Organização das Nações Unidas  
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
POLI - Escola Politécnica de São Paulo  
PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

PRONATEC – O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

PROUNI – Programa Universidade para Todos

PROJOVEM - Programa Nacional de Inclusão de Jovens

SAIE – Sistema de Acompanhamento Institucional de Egressos

SDECT - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia

SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI - Serviço Nacional da Aprendizagem

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SENAT - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte

TIR - Taxa interna de Retorno

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>20</b>
2.1 OBJETIVOS.....	21
2.1.1 Objetivo geral.....	21
2.1.2 Objetivos específicos .....	21
2.2 CONTRIBUIÇÕES PREVISTAS DO ESTUDO .....	22
2.3 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO .....	22
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>23</b>
3.1 DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO.....	23
3.2 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA .....	27
3.3 O ENSINO TÉCNICO E TECNOLÓGICO.....	31
3.4 POLÍTICAS PARA O ENSINO PROFISSIONAL NO BRASIL.....	37
3.5 O EMPRESARIADO E O MERCADO .....	43
3.6 A EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO TÉCNICO.....	47
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>53</b>
4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	53
4.2 INSTRUMENTO DE MEDIDA .....	53
4.3 INFORMAÇÕES E TRATAMENTO DA AMOSTRA.....	54
4.3.1 Tratamento da base de dados .....	56
4.4 SÍNTESE DOS TESTES ESTATÍSTICOS .....	57
4.4.1 Teste de Levene .....	57
4.4.2 Teste de Kolmogorov-Smirnov .....	57
4.4.3 Teste de Mann-Whitney.....	58
4.4.4 Teste de Wilcoxon .....	59
4.5 DADOS DEMOGRÁFICOS.....	59
4.6 ANÁLISE DOS TESTES ESTATÍSTICOS .....	66
4.6.1 Teste de normalidade da distribuição dos dados.....	67

4.6.2 Teste de homogeneidade das variâncias .....	68
4.6.3 Análise das hipóteses .....	68
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>89</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho vem exigindo cada vez mais qualificação e aperfeiçoamento; demanda trabalhadores que entendam os fundamentos do trabalho que estão realizando, que dominem as novas tecnologias, utilizem ferramentas e maquinário atualizados e cujas atitudes estejam dentro do comportamento esperado pela empresa. Qualquer que seja o posto de trabalho, as inovações tornam cada vez mais complexo o exercício profissional. Atualmente, a falta de mão de obra especializada em muitas áreas profissionais vem sendo um problema para o crescimento do país (JOHANN, 2012).

Johann (2012) salienta que, por este motivo, a educação para o trabalho está adquirindo maior importância à medida que aumenta seu papel na dinâmica da sociedade moderna. Isto porque a evolução rápida do mundo exige atualização contínua dos saberes, principalmente para aqueles que não tiveram acesso à escolarização em idade própria, ou para quem deseja uma qualificação específica.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) reforça a importância da qualificação profissional para que as empresas consigam maior competitividade, produtividade e eficiência econômica. Defendem a qualificação por meio da educação para o trabalho.

O treinamento dos desempregados, visando sua recolocação no mercado de trabalho em postos de maior qualificação, é uma das principais políticas destinadas a reduzir o desemprego. As profundas mudanças tecnológicas das últimas décadas e os novos processos produtivos instalados exigem, cada vez mais, empresários e trabalhadores qualificados e capacitados. Por isto, e pelos efeitos benéficos que tem sobre a realidade social e econômica, a educação é, mais do que nunca, a prioridade nacional. Investir nas pessoas e em sua educação é uma das condições básicas para a construção de uma economia mais eficiente e de uma sociedade mais justa. (CNI, 1997, p. 28).

A questão da educação e renda é bastante discutida; existem pesquisas relacionando o número de anos de estudo com a renda do indivíduo – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio/2012 (PNAD/2012) (IBGE, s.d.) –, mostrando que a pessoa que possui mais tempo de estudo obtém ganhos salariais melhores, sugerindo que pessoas mais educadas têm melhores perspectivas de trabalho em



razão da maior produtividade trazida pela educação, independentemente da renda familiar (MENEZES FILHO, 2001, p. 8).

A educação desenvolve competências e habilidades importantes para o trabalho. A cada etapa somam-se a ela novos conhecimentos que, ao desenvolver o potencial intelectual, trazem competitividade e inovações ao trabalho, promovendo o crescimento da pessoa, bem como o das organizações. Esse é um dos motivos pelos quais os jovens devem ser mantidos na escola.

A partir dos 16 anos o jovem pode se inserir no mercado de trabalho sem necessidade de formação específica, com a garantia do salário mínimo; mas possuindo um conhecimento prévio ou capacitação, seus ganhos salariais poderão ser melhores.

Os jovens ingressam em um curso técnico pensando em exercer uma profissão, um trabalho, esperando uma remuneração atraente no futuro próximo, ou que, pelo menos, permita a realização de seus sonhos.

O trabalho para jovens menores de idade é regido por legislação específica. A Constituição Federal (BRASIL, 1988), em seu artigo 7º, inciso XXXIII, considera menor o trabalhador de 16 a 18 anos de idade. A Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) ordena e procura proteger os jovens no ambiente do trabalho prevenindo abusos dos empregadores e doenças ocupacionais. Os artigos 402 a 441 da CLT (BRASIL, 2000) estabelecem as normas a serem seguidas, sendo proibidas condições perigosas ou insalubres. Os trabalhos técnicos são permitidos, desde que fora das áreas de risco à saúde e à segurança. Ao menor de 16 anos de idade é vedado qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Os cursos concomitantes ou subsequentes ministrados pelas Escolas Técnicas Estaduais (ETECS) possuem, em sua maioria, qualificações intermediárias. Após o primeiro módulo, o jovem é certificado como auxiliar técnico; concluído o segundo módulo, recebe o certificado de assistente; ao concluir o terceiro ou quarto módulo, obtém o certificado de técnico de nível médio. Cada módulo é composto por aproximadamente quatrocentas horas e o curso técnico completo pode durar de três a quatro módulos semestrais.

O Decreto 5.154 (BRASIL, 2004) estabelece que os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, incluirão saídas intermediárias que possibilitarão a

obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após sua conclusão com aproveitamento.

Considera-se etapa com terminalidade a conclusão intermediária de cursos de educação profissional técnica de nível médio que caracterize uma qualificação para o trabalho, claramente definida com identidade própria (BRASIL, 2004).

Na educação profissional, a evasão tem sido um fenômeno constante, a despeito de estarmos diante de uma sociedade capitalista que exige do indivíduo capacitação e habilidades para poder ser absorvido no mundo do trabalho, este cada vez mais exigente. É um desafio a ser superado e as soluções têm sido muito lentas e difíceis (JOHANN, 2012).

Segundo Queiroz (2004, p. 1), a evasão escolar é o abandono da escola antes da conclusão de uma série ou de um determinado nível, com o conhecimento da escola ou não, ocasionando uma formação incompleta. Para Johann (2012, p. 65), a evasão é um fenômeno caracterizado pelo abandono do curso, rompendo com o vínculo estabelecido, não renovando o compromisso ou sua manifestação de continuar no estabelecimento de ensino, rompendo-se o vínculo existente entre aluno e escola.

A evasão escolar não é provocada apenas por fatores internos da escola; ao contrário, a maneira como a vida organiza-se fora dela é um fator decisivo. Há outros fatores, como a precária condição de vida de grande parte da população escolar brasileira, as péssimas condições político-econômicas, os programas de governo ineficazes, os currículos descontextualizados, a falta de incentivos e a estagnação do trabalho pedagógico, a estrutura das instituições de ensino e as práticas pedagógicas, a atuação docente e a falta de sentido para estudar. Ocorrem perdas financeiras para a escola e para o governo, além de problemas escolares para os alunos e para a sociedade (JOHANN, 2012; CAMPOS; SANTANA, 2013; CRAVO, 2012; PELISSARI, 2012).

Campos (2003) salienta outros motivos para o abandono escolar, além da necessidade de trabalho: as condições de acesso, problemas familiares e de saúde, curso diferente do esperado, dificuldades de relacionamentos na escola, dificuldade em aprender e horários incompatíveis com as responsabilidades que os alunos vêm-se obrigados a assumir.

No entanto, um dos acontecimentos mais comuns na juventude pobre é a necessidade de trabalhar para ajudar a compor o orçamento doméstico, obrigando o

jovem a desistir da escola por não conseguir conciliar a rotina diária do trabalho com os estudos (JOHANN, 2012, p. 72; CAMPOS; SANTANA, 2013, p. 11).

Diante destes fatores que podem colaborar para a evasão escolar, o presente estudo analisou eventuais diferenças salariais entre egressos, que são ex-alunos formados e que concluíram toda a carga horária do curso técnico, e os ex-alunos evadidos do ensino técnico, e ainda se o treinamento corporativo proporcionou maiores ganhos salariais aos estudantes evadidos, entre outras análises.

## 2 JUSTIFICATIVA

No mundo dos negócios, as organizações colocam-se em uma procura contínua de diferenciações estratégicas e vantagens competitivas buscando o talento humano por meio de profissionais cada vez mais competentes (SANT'ANA; MORAES; KILIMNIK, 2005, p. 3).

Para Moura e Bitencourt (2006), a competência está relacionada ao desempenho e pode ser treinada e desenvolvida de acordo com as atividades e o trabalho desenvolvido; pode estar vinculada aos resultados dos objetivos organizacionais propostos.

Observam-se esforços por parte do governo e da sociedade para qualificar pessoas e inseri-las nas organizações que necessitem de talentos para tornarem-se economicamente competitivas e sustentáveis. Assim, a formação completa do técnico de nível médio é importante para que o jovem possa exercer sua profissão com segurança e competência, com condições de plena realização de suas tarefas. Já quando o aluno desiste de frequentar o curso, não terá a mesma eficiência e exigirá maior atenção de seus supervisores.

Em virtude da escassez de mão de obra qualificada ou ainda por se ver forçada a reduzir custos, as empresas contratam essa mão de obra que ainda não está totalmente pronta e, com algum treinamento, conseguem a contribuição desejada pela organização.

Na medida em que se conhecem os motivos da evasão escolar no ensino técnico, torna-se possível combatê-la com estratégias formatadas pelos gestores escolares. Reduzindo o problema, as escolas passarão a enviar às organizações pessoas mais qualificadas e prontas a responder aos desafios que as empresas possuem, trazendo a competitividade e sustentabilidade.

O estudo dos fatores que levam à evasão é importante para todos os envolvidos: alunos, escolas, empresas, mercado e governo. No primeiro momento, o penalizado é o aluno, parte mais frágil, mas sua opção por desistir da escola acaba afetando o futuro de todos esses atores. Como resultado, teremos jovens com baixa qualificação, escolas com custos altos em virtude da evasão, mão de obra pouco qualificada, poucas oportunidades de trabalho e necessidade de políticas sociais para inclusão dessas pessoas na sociedade.

Além disso, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, 2010), é na juventude (dos 15 aos 24 anos) que os indivíduos fazem escolhas que marcarão suas vidas, como a formação de uma nova família e a iniciação profissional, e devem colaborar para o desenvolvimento nacional e compor a população economicamente ativa.

## **2.1 OBJETIVOS**

### **2.1.1 Objetivo geral**

Analisar eventuais diferenças salariais entre os indivíduos egressos e evadidos do curso técnico de nível médio como possível fator de evasão.

### **2.1.2 Objetivos específicos**

- Analisar diferenças salariais entre alunos egressos e evadidos da Etec Getúlio Vargas.
- Analisar se o treinamento corporativo proporciona maiores ganhos salariais aos alunos evadidos.
- Comparar os salários de egressos e evadidos com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em seus resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (IBGE, s.d.) e da pesquisa realizada pelo Centro Paula Souza pelo Sistema de Acompanhamento Institucional de Egressos (SAIE/1999 a 2007) (CENTRO PAULA SOUZA, 2008).

## **2.2 CONTRIBUIÇÕES PREVISTAS DO ESTUDO**

Esta pesquisa proporcionará informações sobre a evasão escolar no curso técnico para auxiliar os gestores de instituições educacionais na criação de estratégias de permanência dos jovens nos cursos. Fornecerá resultados empíricos às organizações governamentais que podem ocasionar melhorias no modelo de ensino técnico, implementando, bem como aprimorando, a maneira de inserção dos jovens no mundo corporativo por sua permanência no curso técnico e obtenção de melhor preparo educacional; proverá análise dos valores salariais dos alunos egressos e desistentes dos cursos técnicos profissionalizantes, que poderá ser usada para desenvolver planos para a permanência dos alunos e políticas públicas para os cursos técnicos de nível médio.

## **2.3 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO**

Além da introdução contida na primeira parte, essa dissertação compõe-se de mais quatro capítulos e as considerações finais. O Capítulo 2 contempla a justificativa e os objetivos da proposta. O Capítulo 3 apresenta uma revisão de literatura, na qual trata de assuntos como desenvolvimento e educação, educação e tecnologia, ensino técnico e tecnológico, políticas para o ensino profissional no Brasil, o empresariado e o mercado e a evasão escolar no ensino técnico. O Capítulo 4 contém a metodologia de pesquisa utilizada para guiar este estudo. O Capítulo 5 mostra a conclusão do estudo.

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

Segundo Bresser-Pereira (2008), o desenvolvimento econômico de um país é o processo de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico ao trabalho que leva ao aumento da produtividade, dos salários e do padrão médio de vida da população. A medida geral de desenvolvimento econômico é o aumento da renda por habitante, pois mede o aumento da produtividade. O desenvolvimento econômico supõe uma sociedade organizada na forma de Estado-nação, em que há empresários e trabalhadores, lucros e salários, acumulação de capital e progresso técnico, um mercado coordenando o sistema econômico e um Estado regulando esse mercado e complementando sua ação coordenadora, evitando e corrigindo distorções.

O aumento da produtividade, ou da produção por trabalhador, ocorre tanto na produção dos mesmos bens por meio da redução sistemática da quantidade de trabalho quanto pela transferência da mão de obra para setores com maior conteúdo tecnológico ou maior valor adicionado *per capita*. Esta segunda forma é mais importante do que a primeira, pois é assim que o país aproveita seus trabalhadores, técnicos, administradores e comunicadores mais qualificados ou educados (BRESSER-PEREIRA, 2008).

Afirma ainda esse autor, que, do lado da oferta, o crescimento econômico depende da educação, do desenvolvimento tecnológico e da acumulação de capital em máquinas e processos produtivos. Entretanto, na medida em que a oferta não cria automaticamente a demanda, o aproveitamento dos recursos humanos disponíveis depende de um diferencial satisfatório para os empresários entre a taxa de lucro esperada, taxa de juros e ainda de uma taxa de câmbio competitiva que criem oportunidades de investimento. O desenvolvimento econômico implica mudanças estruturais, culturais e institucionais. Existe uma longa tradição que rejeita a identificação de desenvolvimento econômico com crescimento da renda *per capita*, ou, simplesmente, crescimento econômico; as duas expressões podem ser

sinônimos. Há casos em que a produção média por habitante aumenta, mas não significa aumento generalizado dos salários e dos padrões de consumo da sociedade.

Schumpeter (1997) foi o primeiro economista a assinalar esse fato, quando afirmou que o desenvolvimento implica transformações estruturais do sistema econômico e que o simples crescimento da renda *per capita* não o assegura. Em certos momentos, ocorre concentração de renda, bastando, para isso, que os lucros cresçam mais rapidamente do que os ordenados e os salários, ou que os lucros e os ordenados da classe média profissional cresçam mais rapidamente que os salários. Praticamente todas as revoluções industriais tiveram uma dessas duas características.

Bresser Pereira (2008) diz ainda que o extraordinário desenvolvimento econômico que ocorre na China está transformando um país igualitário em um país desigual. Depois de passado o período de concentração de renda em benefício dos capitalistas, que corresponde ao processo de acumulação, os salários passam a crescer proporcionalmente ao aumento da produtividade. Quando emerge e cresce fortemente a nova classe profissional, ou tecnoburocrática, nova concorrência tende a ocorrer, porém agora em benefício dos salários recebidos por essa classe.

As nações definiram historicamente a autonomia nacional e o desenvolvimento econômico como seus objetivos políticos centrais; a importância do desenvolvimento econômico entre os objetivos políticos das sociedades modernas é notada pela leitura dos jornais nos quais se percebem os esforços dos governantes para promover o desenvolvimento econômico do país, estando este ligado aos direitos de cidadania (BRESSER-PEREIRA, 2008, p. 8).

Afirma o autor que a melhor maneira de medi-lo continua a ser a do crescimento da renda *per capita*, ainda que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mostre o progresso no longo prazo em três dimensões básicas. O IDH é calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)<sup>1</sup>, sendo uma contribuição importante. Ele é, antes, um índice que mede o nível de desenvolvimento do que um índice de crescimento, não podendo ser usado para medir a taxa de desenvolvimento econômico, enquanto a renda *per capita* o permite.

---

<sup>1</sup> Mais informações em: <<http://www.pnud.org.br/>>.



Considera apenas três variáveis: alfabetização, longevidade e renda *per capita* – esta última com um peso de 50% no índice.

No final da década de 1950 e início da de 1960, os economistas investigaram de forma sistemática o papel da educação. Solow, citado por Barbosa Filho e Pessoa (2010, p. 267), indicou em seus trabalhos, na década de 1950, que o crescimento do produto americano era maior do que o crescimento da oferta dos fatores de produção, capital e trabalho. Esse crescimento a mais no produto observado foi chamado de resíduo de Solow e era atribuído ao progresso técnico ou à acumulação de outros fatores que não estavam sendo captados pelos estudos de Solow. A resposta a essa argumentação era a melhoria da qualidade do trabalho, dada pelo aumento da escolaridade média da população economicamente ativa e elevação do nível médio de experiência do trabalhador, associado à capacitação e treinamentos no trabalho (BARBOSA FILHO; PESSOA, 2010, p. 267).

Schultz (1960) foi o primeiro autor a considerar a educação como um investimento no homem. Esse investimento resulta na formação de um tipo de capital: o humano. Embora não possa ser vendido, é uma forma de capital porque provê uma produtividade com valor econômico. Schultz ainda destaca que uma parcela significativa da expansão da renda é consequência da expansão do capital humano. Observou que o crescimento do produto foi maior que o crescimento em terras, homens-hora e capital físico. O investimento em capital humano é um elemento que explica grande parte desta diferença e explica também a elevação dos ganhos reais por trabalhador. Sobre a relação entre educação e crescimento econômico, Schultz afirma que o pouco capital humano existente em países pobres era o que impedia parte do uso de capital físico, sendo um limitador do crescimento, pois, com recursos escassos, era – e é – importante que o tomador de decisão tivesse uma avaliação do retorno da educação.

Em seu trabalho, Becker (1994), avalia o investimento ótimo, do ponto de vista social, em educação. Uma evidência de subinvestimento em educação seria a superioridade da taxa interna de retorno (TIR) da educação em relação à taxa de retorno sobre capital físico. Ele aponta a existência de uma complementaridade entre habilidade e educação. Uma alta na qualidade dos estudantes implicaria uma elevada taxa de retorno da educação; demonstra, a partir de hipóteses simples, que a decisão de estudar é uma decisão econômica. Becker argumenta que o investimento em educação inclui estudo, treinamento no trabalho e aquisição de

informação. Investiga se a desigualdade dos investimentos em capital humano está associada com salários mais elevados, já que estes representam que houve maior investimento. O resultado final é uma grande desigualdade nos ganhos.

Considerar o investimento em educação uma decisão econômica é uma tentativa de compreender as causas da desigualdade de renda. Uma possibilidade era que as habilidades das pessoas eram diferentes, explicando a desigualdade de rendimentos do trabalho dos indivíduos (BARBOSA FILHO; PESSOA, 2010).

Apoiando-se na teoria dos diferenciais compensatórios de salários, Mincer (1958) mostrou que, se todos os indivíduos forem idênticos com relação à habilidade e, se os diferenciais de salário em função da maior escolaridade compensarem exatamente os custos privados envolvidos em educar-se, a distribuição de salários deveria ser assimétrica, da forma como observado.

A economia da educação consolidou-se rapidamente como uma das partes mais importantes do campo da economia do trabalho. Um dos principais problemas no uso destas equações mincerianas é a existência de um viés de seleção na estimação do parâmetro. Este viés deve-se ao fato de que o salário é influenciado por características observáveis e também por variáveis não observáveis. Neste caso, o viés de habilidade aumentaria o coeficiente. O ganho salarial de ficar um ano a mais na escola (ao longo da vida laboral) deve compensar os custos, que são dados pelo custo de oportunidade (BARBOSA FILHO; PESSOA, 2010).

Barbosa Filho e Pessoa (2010) afirmam que, mesmo com todas as dúvidas que ainda existem, a partir de uma formulação bastante econômica do impacto da educação sobre o nível da renda de longo prazo, é possível descrever aproximadamente 40% da diferença de renda entre o Brasil e os EUA pelo atraso educacional em nosso país. Salientam ainda:

Que resultados recentes que mostram que a qualidade da educação, medida a partir do desempenho dos estudantes em testes de matemática e ciências, é muito importante para o crescimento, constituem, provavelmente, a via mais promissora de pesquisa. Estes resultados iniciais apontam que educação não é o governo prover escolas para que os alunos sentem-se nos bancos escolares. É, provavelmente, muito mais do que isto. É essencial que os alunos adquiram domínio de um conhecimento e de um conjunto de técnicas. De certa forma, estes resultados reforçam a interpretação da educação como capital humano, isto é, como um conjunto de habilidades que o aluno adquire ao frequentar a escola e que o torna um trabalhador melhor. (BARBOSA FILHO; PESSOA, 2010, p. 296).

Questionar se a educação é propulsora do desenvolvimento social sugere que, se a educação, em sua forma mais ampla, for responsável pelos processos sociais, ela poderá ser considerada a força que move todas as outras dimensões da vida social, dentre elas a política, a economia, o poder, a distribuição de renda, a cidadania, a segurança etc. Ou, se a educação for apenas parte, deixará para outros a tarefa de empreender força para que aconteça o desenvolvimento social. Será apenas mais um elemento, sem liderança e sem a força, para agir de maneira transformadora para além de seus limites. Apesar de estar conectada a outros elementos de nossa sociedade, sua função passa a ser a disponibilidade em deixar-se levar de bom grado pelo caminho afora (BAUMAN, 2006).

Segundo Oliveira (2011, p. 112), a lógica vigente, que considera a educação um mero produto a ser vendido, comprado somente por aqueles que podem pagar, torna-a apenas uma mercadoria, disponível pela venda e compra. A educação pode ser considerada, sim, uma mercadoria do desenvolvimento social.

Atualmente, uma série de eventos e concepções evidencia que a educação não é a mola propulsora e nem a alavanca do progresso social, como pregavam os otimistas da primeira metade do século XX (GOMES, 2005).

Segundo Oliveira (2011, p. 111), percebe-se que o diploma é considerado por boa parte da população mais importante do que a formação; a educação tornou-se uma mercadoria ou um produto.

A educação formal revela traços fortíssimos de sujeição ao sistema financeiro e, sem dúvida, a força para o desenvolvimento vem do capitalismo. O sistema financeiro e seus desdobramentos ditam as regras, e a educação – assim como outras dimensões da vida social – está a seu serviço, segundo Mészáros (2005).

Sendo assim, a educação deve pensar e usar a tecnologia como ferramenta para desenvolver competências humanas.

### **3.2 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA**

Vargas define tecnologia como:

A simbiose da técnica com a ciência moderna, consistindo também num conjunto de atividades humanas, associadas a um sistema de símbolos, instrumentos e máquinas visando à construção de obras e a fabricação de produtos, segundo teorias, métodos e processos da ciência moderna. (VARGAS, 1994, p. 213).

Gama (1986) vê a tecnologia como ciência do trabalho produtivo, que teve seu início com o conceito de Christian Wolf, Beckmann e dos tecnólogos alemães do século XVIII. Ressalta que só faz sentido falar em tecnologia a partir dos últimos anos do século XVIII, quando o capitalismo começou a se afirmar.

Gama ainda argumenta que não faz sentido falar em tecnologia com outro modo de produção, como na Idade Média, na qual existia uma organização social diferenciada. “O que distingue o trabalho produtivo do trabalho improdutivo não é o produto, mas o como é produzido, em que condições da divisão social do trabalho” (GAMA, 1986).

A definição de tecnologia como ciência apresenta em seu interior quatro componentes: a tecnologia do trabalho, a tecnologia dos materiais, a tecnologia dos meios de trabalho e a tecnologia básica ou praxiologia. Esses quatro componentes estão em constante inter-relação. Em cada dimensão da tecnologia são necessários conhecimentos organizados e sistematizados, sendo a tecnologia um estudo sistemático dos processos de produção relacionado com outras áreas do saber. O primeiro componente é a tecnologia do trabalho, que relaciona reflexão sobre a ação e o estudo sistemático que se desenvolve, propiciando contribuir ao fazer; o segundo consiste na verificação dos materiais, que se relaciona ao estudo do material usado nos processos produção; o terceiro é a tecnologia dos meios de trabalho, o saber construído sobre os instrumentos (as máquinas as ferramentas); por último, a quarta dimensão, que é a tecnologia básica, relacionada ao estudo do como fazer para se chegar à operacionalização, às técnicas, aos métodos e às representações de como agir (GAMA, 1986).

Gama (1986), reforçando ainda mais sua definição de tecnologia, relaciona alguns itens que não a configuram, ou seja, a tecnologia não é um conjunto de técnicas, não é a forma de construir coisas, não é o meio pelo qual se retira da natureza e nem o meio pelo qual os homens apropriam-se das coisas necessárias para sobreviver, não são suas ferramentas, não são suas invenções; a tecnologia não é sistemas de marcas e patentes ou “mecanismos” de venda, não é ciência

aplicada, não é mercadoria e não deve ser confundida com o modo de produção capitalista.

Gama (1986) apresenta uma visão abrangente de tecnologia, entendendo-a 1) por moderna ao se referir ao capitalismo contemporâneo; 2) por ciência, como um conhecimento organizado; 3) por trabalho, como um processo, uma transformação com a ação do ser humano sobre a natureza e, 4) por produtiva, pelo fato de envolver força de trabalho que gera a mais valia que se relaciona ao capital. Sua proposta está preocupada com um universo integrado ao trabalho e à produção, diferindo de Vargas (1984), que tem uma visão mais específica, restrita às aplicações técnicas.

As visões de Gama e de Vargas são analisadas por Bastos (1998, p. 32) na tentativa de construir um referencial teórico da educação tecnológica, não com a intenção de criar um novo conceito de tecnologia, mas de buscar caminhos para uma educação tecnológica que inclua aspectos humanos, sociais, históricos, econômicos, culturais e evite desenvolver uma educação eminentemente técnica, na qual o ser humano seja por ela subjugado. Gama compreende a tecnologia de uma forma mais ampla, inserindo-a em uma dimensão social, histórica e cultural; já, Vargas atém-se apenas a ela.

Empenhado em trabalhar o diálogo da educação com a tecnologia, Bastos define-a nos seguintes termos:

Num contexto mais específico, a tecnologia pode ser entendida como a capacidade de perceber, compreender, criar, adaptar, organizar e produzir insumos, produtos e serviços. Em outros termos, a tecnologia transcende a dimensão puramente técnica, o desenvolvimento experimental ou a pesquisa em laboratório; ela envolve dimensões de engenharia de produção, qualidade, gerência, marketing, assistência técnica, vendas, dentre outras, que a tornam um vetor fundamental de expressão da cultura das sociedades. (BASTOS, 1997, p. 32).

Este autor menciona a aplicação da ciência e acrescenta uma dimensão cultural, social e humana à tecnologia. Ele enfatiza que não é uma dimensão puramente técnica; ela tem dimensões maiores, sem desprezar o lado técnico, pois tem a técnica como objeto de estudo. Trata-se de abandonar uma visão empirista, que compreende a tecnologia como um agregado de técnicas.

Bastos (1997) apresenta sua contribuição, argumentando que as características fundamentais da educação tecnológica são as de registrar, sistematizar, compreender e utilizar o conceito de tecnologia numa dimensão que ultrapasse os limites das simples aplicações técnicas, como instrumento de inovação e transformação das atividades econômicas em benefício do homem, enquanto trabalhador, e do país.

De acordo com Carvalho (1997), a visão de educação tecnológica de Bastos é importante para que ocorra um processo mais justo e igualitário, para que todos os seres humanos possam usufruir dos benefícios dos avanços tecnológicos. No entanto, é preciso transformar o pensamento com relação à tecnologia, considerando-a uma maneira de atender às necessidades sociais ao bem-estar de todos de forma ampla, ao invés de satisfazer apenas os interesses de minorias econômicas no mundo globalizado, que ganham com a propagação de informações não acessíveis a todos.

As mudanças que ocorreram no processo produtivo, exige hoje um trabalho flexível, com características da concepção *toyotista*, nascida nas relações de trabalho e produção industrial japonesa, combinando os saberes tácito e formal. É um modo de produzir que requer um ensino diferenciado, segundo Bastos (1998a, p. 27), adaptado às novas competências e habilidades, pois cria uma nova cultura de trabalho que se dá por meio da resolução de problemas práticos, de forma interativa pelas discussões e comunicação de grupos de trabalho, diferentemente do modelo tradicional, em que prevalecem a transmissão e a repetição. O modelo japonês exige do trabalhador outro perfil de qualificação, que precisa ser polivalente, criativo, empreendedor; deve saber trabalhar em equipe e ser organizado, porém há indícios de que o novo não é tão novo assim.

Peliano (1998, p. 28) afirma que as empresas querem captar o conhecimento tácito do trabalhador para reduzir custos, havendo uma exploração dos trabalhadores; a eles resta apenas a execução. Isso torna a mão de obra mais barata e mais fácil de ser substituída. Salaria que, para ocorrer um processo inverso, é preciso haver uma educação abrangente, que promova um resgate histórico da evolução das técnicas de produção e de trabalho, que proporcione ao trabalhador compreender a produção do conhecimento, das sociedades e suas tecnologias, das implicações econômicas, políticas e sociais e de seus efeitos sobre o trabalho. Mudam-se as formas de produção, mas o processo de acumulação do capital continua igual. Ao entender como as coisas são feitas, o trabalhador será

capaz de adaptá-las a outros fazeres. Ao entrelaçar a educação com a tecnologia é possível criar um meio que possibilite a este profissional interpretar os segredos do saber fazer.

Para a implantação de cursos de tecnologia, ou cursos para tecnólogos, é necessário realizar um diagnóstico socioeconômico das características e das condições e aspirações da sociedade, das perspectivas econômicas, estudando as possibilidades de desenvolvimento tecnológico regional com a intenção de conhecer a realidade e projetar para o futuro. A estruturação do currículo deve primar pela verticalidade, com aprofundamento em determinado ramo tecnológico e com densidade dos saberes específicos dos ramos escolhidos (PELIANO, 1998, p. 28).

É fundamental o aprofundamento histórico e crítico da origem e desenvolvimento das técnicas e das tecnologias. É necessário que se tenha uma visão dos processos produtivos de modo a compreender de forma precisa a realidade organizacional, a eficiência econômica, na tentativa de propiciar uma aproximação entre a formação do tecnólogo e as condições de trabalho no mundo vivido. Por este motivo, o estágio tecnológico não deve ser improvisado, pois é nele que o tecnólogo desempenha na prática os conhecimentos elaborados e sistematizados em sua formação. A didática sugerida é aquela que entende a aprendizagem como um processo inacabado, isto é, o indivíduo está sempre aprendendo (WENGER, 2000).

Muitas nações capitalistas elegeram o desenvolvimento econômico como meta a ser atingida, tornando a educação profissional uma estratégia para alcançá-la (BRESSER-PEREIRA, 2008).

Ao tratar da educação profissional que prepara os jovens para atuar nas organizações, faz-se necessário verificar como ela é entendida e praticada no País.

### **3.3 O ENSINO TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

A história do ensino superior de curta duração no Brasil remonta à segunda metade do século XX. Os cursos que existiram naquela época, de nível superior de curta duração, com uma carga horária reduzida em relação aos cursos tradicionais

ligados às faculdades, tinham como objetivo formar profissionais para desempenhar atividades específicas. Em 1963, o Conselho Federal de Educação emitiu parecer favorável à criação de cursos superiores de tecnologia. Mas somente em 1965 foram criados os primeiros cursos de curta duração, chamados de Engenharia de Operação (VITORETTE, 2001 p. 19).

Em junho de 1967, segundo Peterossi (1980), o “Plano de Metas”, resultado de encontros nacionais de planejamento entre educadores, economistas e sociólogos, em várias localidades do Brasil, propôs a criação de cursos de formação profissional intermediários, chamando a atenção para o aprendizado técnico de profissões intermediárias.

Neste sentido, haveria dois caminhos para o ensino superior, composto de dois ciclos de estudos. O primeiro, chamado de “1º ciclo, estaria ajustado à oferta de uma variedade de profissões intermediárias; o 2º ciclo universitário destinar-se-ia às carreiras que exigissem nível mais alto de especialização” (PETEROSSO, 1980, p. 30).

Para Bastos (1991), estes cursos tinham como objetivo atender a uma parte do mercado, que emergiu da constatação de que as ocupações do mercado de trabalho estavam se ampliando e diversificando, exigindo qualificação e novos profissionais.

Nesse período, em meio ao “milagre econômico” da década de 1970, durante o Regime Militar, Lima Filho (1999) afirma que os cursos de tecnólogos buscavam ser uma alternativa ao ensino de 3º grau, de graduação plena. Com características de currículos menos densos, com mais especificidades, mais práticos e intensivos, com menor duração e maior terminalidade, eles foram criados na tentativa de conter a demanda por vagas nas universidades e propiciar uma atuação no mercado de forma intermediária, entre o técnico de nível médio e o profissional de graduação plena da universidade. A esse tipo de profissional caberia o envolvimento com a execução de tarefas, sendo que ao graduado na universidade caberia a tarefa de concepção.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) passa a incentivar a implantação gradativa dos cursos superiores de curta duração sob a coordenação e apoio financeiro do Departamento de Assuntos Universitários (DAU). Por meio do Projeto 19, intitulado Incentivo à Implantação de Cursos Superiores de Curta Duração (BRASIL, 1977), a implantação dos cursos superiores de curta duração ocorre com o



discurso de que as mudanças no mundo social e econômico exigiam a formação de pessoas qualificadas de forma rápida em nível superior, em tempo hábil, atendendo a interesses diversificados e à especialização de atividades. O incentivo de implantação foi principalmente para os cursos superiores voltados à graduação em tecnologia, aproveitando a infraestrutura já existente nas universidades federais. Sobre o assunto, Bastos chama a atenção para os requisitos básicos para implantação de cursos:

- a) A necessidade de estreitar a aproximação da instituição com o meio empresarial;
- b) A realização de uma rigorosa pesquisa de mercado de trabalho;
- c) A implantação de cursos apenas nas áreas profissionais insistentemente solicitadas pelas empresas;
- d) Número de vagas fixado de acordo com as condições existentes no estabelecimento de ensino e conforme a capacidade de absorção dos formados;
- e) Diminuição do número de vagas e a desativação do curso quando houver saturação de profissionais no contexto regional;
- f) Corpo docente, equipe de laboratoristas e de instrutores das disciplinas profissionalizantes aproveitados das empresas. (BASTOS, 1991, p. 16).

Diversos estudos foram realizados com relação aos cursos superiores de curta duração, também intitulados de tecnólogos. Destacamos o Relatório sobre Carreiras de Curta Duração, apresentado ao Departamento de Assuntos Universitários (BRASIL, 1977) pelo Dr. Victor Spathelf, consultor do Projeto 19, no qual afirma que a implantação dos cursos de tecnólogos não deveria ser feita de forma isolada e ocasional. Afirma também que as experiências de implantação de cursos de tecnólogos em espaços próprios, fora das universidades, oferecem melhores resultados. O MEC/DAU (BRASIL, 1977) entendeu que havia necessidade de recriar centros destinados a ministrar cursos superiores de curta duração, com um início, meio e fim, exigindo flexibilidade e agilidade, sem grandes demoras burocráticas em seu funcionamento, possibilitando o bom desempenho dos cursos de tecnólogos.

Conforme o MEC/DAU (BRASIL, 1977), a proposta dos cursos superiores de tecnologia deveria ser voltada para o desenvolvimento, com ênfase na economia educacional, saber técnico, recursos humanos, perfil ocupacional, mercado e circunstâncias tecnológicas, pois os referidos cursos eram de longo alcance,

propiciando o desenvolvimento da tecnologia e tinham natureza prospectiva, com perspectiva de atender às futuras necessidades nacionais.

Para Bastos (1991), a formação de nível superior exige conhecimentos científicos e tecnológicos construídos em um tempo mínimo de amadurecimento e aprofundamento. Este mínimo é o necessário, e não significa uma formação do tecnólogo sem base histórica e social. Para a sedimentação dos conhecimentos e das concepções dos alunos é importante a compreensão das aplicações tecnológicas no processo produtivo.

De acordo com o MEC/DAU, “o tecnólogo não é um profissional de nível superior menos bem formado ou formado mais rapidamente. O tecnólogo tem figura própria e essa figura há de emergir como decorrência de formação própria que ela receba” (BRASIL, 1977, p. 53).

Embora intensiva e técnica, a formação do tecnólogo não deve ser limitada, no sentido de não trabalhar os aspectos de formação humanística de forma geral, buscando evitar cair no erro de proporcionar uma formação eminentemente técnica e mecânica, preparando o indivíduo como um “ser-função”, isto é, apenas a serviço das empresas. Assim, a formação do profissional não pode apontar para um sentido do imediato, ou seja, para conseguir um emprego (VITORETTE, 2001).

No caso do ensino técnico, a função mais importante é a qualificação para o trabalho, acompanhada, mais recentemente, pela ênfase nas funções de requalificação, reprofissionalização e atualização para o trabalho (OLIVEIRA, 2000, p. 43).

Oliveira (2000, p. 43) alega ainda que a situação agrava-se no que diz respeito aos docentes das disciplinas do currículo do ensino, que podem ser professores, instrutores ou monitores. Embora possa parecer pouco importante à primeira vista, esse aspecto pode ter implicações profundas no que diz respeito ao que se propõe no âmbito das políticas educacionais e o que se implanta, de fato, no âmbito da educação escolar (OLIVEIRA, 2000, p. 44).

Foi com a Constituição de 1937 que o ensino técnico passou a ser contemplado como um elemento estratégico para o desenvolvimento da economia e um fator para proporcionar melhores condições de vida para a classe trabalhadora. A Constituição, promulgada por Getúlio Vargas, transformou as escolas de aprendizes artífices em liceus industriais. Os liceus passaram a trabalhar em sintonia

com a expansão da indústria. Para sustentar o crescimento, era preciso formar mão de obra qualificada, um bem escasso no Brasil naquele momento (OLIVEIRA, 2000).

Em 1942, Gustavo Capanema (Ministro da Educação e Cultura), promoveu uma profunda reforma no sistema educacional, que equiparou o ensino profissional e técnico ao de nível médio. Assim, os liceus industriais passaram a chamar-se Escolas Industriais e Técnicas (EITs). Em 1959, as EITs foram transformadas em Escolas Técnicas Federais (ETFs) e ganharam autonomia pedagógica e administrativa (PORTAL BRASIL, 2013).

A fixação por Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1961 (BRASIL, 1961), equiparou o ensino profissional ao ensino acadêmico. A partir desse momento, o ensino profissional e técnico passou a ser considerado essencial para a expansão da economia e passou a basear-se nas escolas técnicas dos países industrializados. Nos anos 1970, com a aceleração do crescimento econômico, houve expansão da oferta de ensino técnico e profissional. Em 1978, surgiram os três primeiros Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETS), cujo objetivo era formar engenheiros de operação e tecnólogos. Dezesseis anos depois, os CEFETS tornaram-se padrão da rede federal de ensino profissional, científico e tecnológico. Sua preocupação era preparar o País para a revolução tecnológica ocorrida entre os anos 1980 e 1990. Em 2008, o sistema foi reorganizado com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), que absorveram os CEFETS e as Escolas Técnicas remanescentes. Com 102 anos de vida, a rede federal conta com 38 Institutos, dois CEFETS e uma Universidade Tecnológica Federal, que são procurados por milhões de brasileiros interessados em formação profissional de alta qualidade (PORTAL BRASIL, 2013).

Na esfera do Governo do Estado de São Paulo temos o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), que é uma autarquia vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT), e administra as Escolas Técnicas (ETECs) e as Faculdades de Tecnologia (FATECS) estaduais.

O Centro Paula Souza tem por objetivo intensificar o desenvolvimento sustentável do Estado, estimular as vantagens competitivas das empresas e dos empreendedores paulistas, incorporar tecnologia aos produtos da região e fortalecer as condições para atração de investimentos no Estado. A ideia de criar um centro

estadual voltado para a educação tecnológica ganhou consistência quando Roberto Costa de Abreu Sodré assumiu o governo do Estado de São Paulo em 1967. Em 1969, ele criou a entidade autárquica destinada a articular, realizar e desenvolver a educação tecnológica nos graus de ensino médio e superior.

Seu nome foi dado em homenagem ao professor Antônio Francisco de Paula Souza, fundador da Escola Politécnica de São Paulo (POLI), hoje integrada à Universidade de São Paulo. Engenheiro, político e professor, Paula Souza nasceu em Itu, em 1843. De uma família de estadistas, foi deputado estadual e ministro do exterior. Seu desejo era introduzir no Brasil um ensino técnico voltado para a formação de profissionais preocupados com o trabalho, e não apenas com discussões acadêmicas. Seu dinamismo em criar obras é um exemplo dessa preocupação. Criou um conceito novo de ensino, convidou especialistas europeus e americanos para lecionar na Poli, à frente da qual esteve como primeiro diretor, de 24 de novembro de 1894 até abril de 1917, quando faleceu, em São Paulo (CEETEPS, s.d.).

Salienta-se que a Escola Técnica Getúlio Vargas (Etec/GV) iniciou suas atividades em 28 de setembro de 1911, e apenas em 1982 foi transferida para o Centro Paula Souza.

O ensino profissionalizante começou com o presidente Nilo Peçanha, em 1909, pelo Decreto 7.566 (BRASIL, 1909), e era voltado à inclusão social de jovens carentes. A partir de 1937, no entanto, o ensino técnico passou a ser contemplado como estratégia para o desenvolvimento da economia e para dar sustentabilidade ao crescimento.

Nosso sistema educacional, como em outros países, é composto por leis e normas que devem estar alinhadas com a realidade do País e a visão de futuro almejado, sendo uma das mais importantes estratégias de crescimento e desenvolvimento econômico (BESSER-PEREIRA, 2008).

### 3.4 POLÍTICAS PARA O ENSINO PROFISSIONAL NO BRASIL

Na década de 1940, o plano das reformas educacionais buscou a adesão dos industriais para a manutenção de cursos profissionais para os operários. Promulgou-se um decreto determinando que os cursos poderiam ser instalados como unidades autônomas nas indústrias ou em suas proximidades, podendo ser mantidos em comum por vários estabelecimentos industriais. Em 1942, foi criado o Serviço Nacional da Aprendizagem (SENAI), que liberou as indústrias e sindicatos da responsabilidade exclusiva da educação profissional de seus operários, e foi promulgada a Lei Orgânica do Ensino Industrial que, além de estabelecer as bases da organização desse ensino, equiparou-o ao ensino secundário e introduziu a orientação educacional nas escolas de formação profissional (WERMELINGER; MACHADO; AMANCIO-FILHO, 2007, p. 215).

Segundo esses pesquisadores, no início da década de 1960 acentuou-se a internacionalização da economia, com forte participação do Estado, que passou a ocupar posição central no processo de modernização. Teve início o Plano de Metas do governo Kubitschek (1956-1961), que continha trinta propostas, nas mais diversas áreas, que contribuiriam para mudar a feição do País, tornando-se um país industrial, sinônimo de modernização. A transformação político-institucional, em 1964, acentuou a concepção tecnicista da educação. O Governo promulgou em 1971 a Lei nº 5.692 (BRASIL, 1971), que instituiu o ensino de segundo grau de profissionalização compulsória. A justificativa da generalização da formação profissional nesse nível de ensino era uma suposta demanda do mercado de trabalho por técnicos de nível médio em decorrência do crescimento econômico acelerado entre os anos de 1968 e 1974. Essa medida nunca chegou a ser amplamente adotada, sendo alvo de inúmeras críticas e de fortes controvérsias (LIMA, 1996, p. 33).

O desenvolvimento precisava formar especialistas e técnicos de diversos níveis para atender à demanda do mercado e imprimiu uma nova perspectiva para a formação profissional técnica de nível médio.

Como consequência, em 1978, o governo deu início à política de transformar algumas escolas técnicas em CEFETS, tendo por objetivos: a) ministrar ensino de graduação e pós-graduação, com vistas à formação de professores e especialistas

para o ensino de segundo grau e formar tecnólogos; b) ministrar ensino de segundo grau, com vistas à formação de auxiliares e técnicos industriais; c) promover cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, objetivando a atualização profissional na área industrial; d) realizar pesquisas na área técnica industrial, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade mediante a oferta de cursos e serviços (WERMELINGER; MACHADO; AMANCIO FILHO, 2007, p. 216).

Mesmo admitindo os méritos dessas iniciativas (1940-1990) no campo do ensino médio, Nosella (2002, p. 179) analisa que elas serviram mais para disfarçar, pela equivalência burocrática, a dicotomia entre as modalidades propedêutica e profissionalizante de ensino do que atender às aspirações dos trabalhadores por melhor nível de escolaridade e uma boa formação profissional.

No contexto atual, a problemática da formação profissional de nível médio tem sido tratada de três formas básicas. Primeiro, como um sistema que se caracteriza por abrigar dois processos de formação independentes, não equivalentes: um que prepara o indivíduo para prosseguir os estudos em nível mais elevado e outro que o prepara para ingressar no mundo do trabalho; segundo, como um sistema que oferece uma grande variedade de cursos, sendo que todos eles permitem avançar a um nível mais elevado de ensino; terceiro, como um sistema que propõe uma educação geral com ênfase na ciência e na tecnologia, e uma educação profissional complementar; porém alguns consensos no tocante à política educacional estão se ampliando. Juntamente com a ciência e a tecnologia, a educação está incluída na pauta das políticas de Estado, considerada importante fator para atender aos novos padrões de desenvolvimento. Ela vem sendo compreendida como indispensável no processo para tornar as sociedades mais integradas e solidárias: a aquisição e o domínio de conhecimentos científicos e habilidades cognitivas, a informação, o conhecimento e a internalização de valores éticos e morais são condições essenciais para o exercício da cidadania em sociedades plurais (AMÂNCIO FILHO, 1997, p. 17).

O Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 1999), por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, determinou a organização desta em vinte áreas e subáreas profissionais. Para a construção dos currículos, o MEC e o Conselho Nacional de Educação definiram que as matrizes de referência seriam formuladas e divulgadas pelo MEC na forma de referenciais

curriculares, destinados a subsidiar as escolas na elaboração dos currículos e no planejamento dos cursos. No ano de 2000, foram publicados 21 volumes contendo os Referenciais Curriculares Nacionais de Nível Técnico (BRASIL, 2000).

A educação profissional formalizada no País é regida da forma especificada abaixo.

*Educação profissional:* Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41, da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 2004 e 1996). A educação profissional, prevista no art. 39 da Lei n. 9.394, será desenvolvida por meio de cursos e programas de:

- Formação inicial e continuada de trabalhadores;
- Educação profissional técnica de nível médio e
- Educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação, tendo a articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia.

Os cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores, incluindo a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização em todos os níveis de escolaridade, poderão ser ofertados segundo itinerários formativos, objetivando o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social. Considera-se itinerário formativo o conjunto de etapas que compõem a organização da educação profissional em uma determinada área, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos (BRASIL, 1996, 2004).

A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio ocorrerá de forma:

- **Integrada:** oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno;
- **Concomitante:** oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental ou esteja cursando o ensino médio, sendo que a

complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso;

- **Subsequente:** oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio. Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação serão organizados, no que concerne aos objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, incluirão saídas intermediárias, que possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após sua conclusão com aproveitamento.

Considera-se etapa com terminalidade a conclusão intermediária de cursos de educação profissional técnica de nível médio, ou de cursos de educação profissional tecnológica de graduação, que caracterizem uma qualificação para o trabalho, claramente definida e com identidade própria.

Os cursos de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação conduzem à diplomação após sua conclusão com aproveitamento e, para a obtenção do diploma de técnico de nível médio, o aluno deverá concluir seus estudos de educação profissional técnica de nível médio e de ensino médio (BRASIL, 1996, 2004).

O *Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)*, criado pelo Decreto n. 5.840 (BRASIL, 2006), abrangerá os seguintes cursos e programas de educação profissional:

- Formação inicial e continuada de trabalhadores;
- Formação profissional técnica de nível médio, devendo considerar as características dos jovens e adultos atendidos, e poderá ser articulada ao ensino fundamental ou ao ensino médio, objetivando a elevação do nível de escolaridade do trabalhador no caso da formação inicial e continuada de trabalhadores;



- O ensino médio, de forma integrada ou concomitante, poderá ser adotado pelas instituições públicas dos sistemas de ensino estaduais e municipais e pelas entidades privadas nacionais de serviço social, aprendizagem e formação profissional vinculadas ao sistema sindical.

Os cursos do Proeja, destinados à formação inicial e continuada de trabalhadores, deverão contar com carga horária mínima de 1.400 horas, assegurando-se, cumulativamente, destinação de, no mínimo, 1.200 horas para formação geral e, no mínimo, 200 horas para a formação profissional.

Os cursos de educação profissional técnica de nível médio do Proeja deverão contar com carga horária mínima de 2.400 horas, assegurando-se cumulativamente: I - a destinação de, no mínimo, 1.200 horas para a formação geral; II - a carga horária mínima estabelecida para a respectiva habilitação profissional técnica (BRASIL, 2006).

O *Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM)*, disposto na Lei n. 11.692 (BRASIL, 2008), é destinado a jovens de 15 a 29 anos, com o objetivo de promover sua reintegração ao processo educacional, sua qualificação profissional e seu desenvolvimento humano. Será desenvolvido por meio das seguintes modalidades:

- PROJOVEM Adolescente – Serviço Socioeducativo;
- PROJOVEM Urbano;
- PROJOVEM Campo - Saberes da Terra;
- PROJOVEM Trabalhador.

A execução e a gestão estão a cargo da Secretaria Geral da Presidência da República e dos Ministérios da Educação, do Trabalho e Emprego e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, observada a intersetorialidade, sem prejuízo da participação de outros órgãos e entidades da administração pública federal. A União concederá auxílio financeiro, no valor de cem reais mensais, a alguns tipos de beneficiários do PROJOVEM (BRASIL, 2008).

O *Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC)*, criado pela Lei n° 12.513, de 26 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011), tem por objetivo oferecer cursos de educação profissional a estudantes,

trabalhadores diversos, pessoas com deficiência e beneficiários dos programas federais de transferência de renda. Tem as seguintes modalidades:

- Técnico, para quem concluiu o ensino médio, com duração mínima de um ano;
- Técnico, para quem está matriculado no ensino médio, com duração mínima de um ano;
- Formação inicial e continuada, ou qualificação profissional, para trabalhadores, estudantes de ensino médio e beneficiários de programas federais de transferência de renda, com duração mínima de dois meses.

O programa é parte de uma estratégia de desenvolvimento, em escala nacional, que busca integrar a qualificação profissional de trabalhadores com a elevação de sua escolaridade, constituindo-se em um instrumento de fomento ao desenvolvimento profissional e de inclusão e promoção do exercício da cidadania.

Uma das iniciativas do PRONATEC é a Bolsa Formação Trabalhador, cujo objetivo é promover a oferta de cursos de formação inicial e continuada (FIC), com duração mínima de 160 horas, e que conta, atualmente, com 518 opções de cursos, distribuídos em 13 eixos, conforme suas características científicas e tecnológicas e tem como objetivo principal aproximar o mundo do trabalho do universo da educação.

Os cursos do PRONATEC são oferecidos pelas escolas da rede federal de educação profissional e tecnológica (institutos federais, CEFETS e escolas técnicas vinculadas às universidades federais), pelas entidades dos Sistemas Nacionais de Aprendizagem (SENAI, SENAC, SENAT E SENAR<sup>2</sup>) e pelas redes públicas estaduais de ensino, com o apoio do Ministério da Educação.

Alguns desses programas têm a finalidade de resgatar o aluno, incentivando sua volta à escola. O jovem tem a possibilidade de construir, ou reconstruir, sua carreira com a duração que preferir – desde cursos de 160 horas de formação inicial e continuada, até um curso técnico integrado ao ensino médio de 2.400 horas.

Os jovens que desistiram do ensino técnico devem prover às suas necessidades, o que significa que terão de conseguir um emprego, sendo que o

---

<sup>2</sup> SENAI: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial; SENAC: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial; SENAT: Serviço Social de Aprendizado do Transporte; SENAR: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.

mercado de trabalho cobra, e as organizações exigem, competências e comportamentos compatíveis com o desenvolvimento atual (CNI, 1993).

### 3.5 O EMPRESARIADO E O MERCADO

O empresariado nacional procurou demonstrar à sociedade e ao governo que havia necessidade de o sistema educacional sofrer alterações para tornar-se convergente com os interesses industriais e conforme a publicação *Competitividade Industrial* (CNI, 1988). Chamando atenção para o distanciamento entre o sistema educacional e as exigências do setor produtivo, salientou-se que havia demanda por trabalhadores com novos comportamentos, principalmente em seu envolvimento com o processo de produção (CNI, 1988).

Outro documento da CNI (1993) esclarece que a mudança da produção industrial de caráter rígido para uma de caráter flexível exigiria maior versatilidade dos trabalhadores e mudança na estrutura hierárquica da empresa, bem como mais educação e maior capacitação do trabalhador para desempenhar várias tarefas. O documento, ao referir-se à empregabilidade, contempla que os indivíduos, por meio da educação, deveriam adquirir habilidades básicas, habilidades específicas e habilidades de gestão.

A preocupação do empresariado, refletida em sumário executivo da CNI (1994), era que as debilidades do sistema educacional fossem um empecilho à possibilidade de a economia nacional ser competitiva. Nesse novo documento, essa ideia veio acompanhada de propostas que tornariam a educação a base da nova fase. Entre tais propostas destacam-se:

- Universalização do ensino e busca de padrões elevados de educação básica formal, aumentando consideravelmente o tempo mínimo de escolaridade;
- Paralelamente ao sistema básico, o sistema de educação técnica profissionalizante deveria ser reforçado, como opção vocacional aos jovens que completam seu período educacional.

O empresariado acreditava que a melhoria da educação básica não alcançaria a universalização do ensino médio e vinculou o fato diretamente à qualificação da força de trabalho. A educação básica era fundamental para os trabalhadores poderem assimilar as novas tecnologias e, com o ensino profissionalizante, viria o treinamento visando aos conhecimentos específicos (OLIVEIRA, 2003, p. 260).

O capital tende a substituir a mão de obra não qualificada e a complementar o trabalho qualificado; são tendências globais. No tocante à tecnologia, as inovações também costumam substituir o trabalho pouco qualificado por bens de capital.

Pochmann (2001) e Marques (2002) afirmam que, nas nações industrializadas, com a produção de mercadorias com maior valor agregado, existe a criação de novos postos de trabalho que demandam uma maior qualificação dos trabalhadores. Esses postos, entretanto, são indiretamente ligados ao chão da fábrica.

De acordo com Leite (1994, p. 36-53) e Carvalho (1994, p. 93-127), a relação entre competitividade industrial e formação de capital humano a partir de certas características do empresariado brasileiro interfere diretamente na criação de uma economia competitiva. Para eles, o empresariado brasileiro tem a prática de contratar mão de obra barata, aproveitando das benesses do Estado, bem como não cria condições de competitividade com o mercado mundial por não investir em pesquisas. Empresários com este perfil acabam contratando uma mão de obra semiquificada ou, melhor, alunos desistentes de nossas escolas técnicas, visando à redução de seus custos.

Gimenez (2001) fala de relação inversa entre a elevação do nível de empregos em função do crescimento econômico e a seletividade do mercado de trabalho, que eleva as exigências das competências dos profissionais. O que dificulta a inserção de jovens no mercado de trabalho, por outro lado, pode ser o estímulo pela busca de novas competências por meio da formação profissional.

O conceito de competência tem aparecido como o novo protagonista das relações entre as classes e os indivíduos, utilizando a educação profissional como mediação para o entendimento da função econômica da educação. A descartabilidade do trabalhador no atual estágio do desenvolvimento capitalista mostra conceitos que legitimam as relações de trabalho e o conflito entre classes. O

aumento de escolarização e o acúmulo de competência torna-se a solução individual para superação da exclusão social (RAMOS, 2001).

As organizações também se tornaram cada vez mais rigorosas em seus processos de seleção. A preocupação dos profissionais em desenvolver competências individuais para a aquisição e manutenção do emprego aumentou, pois o mercado de trabalho tornou-se mais restrito e exigente (SARRIEIRA, 1999).

As organizações, atualmente, possuem configurações diferentes e procuram diferenciais para obterem melhores resultados, o que significa investir nas pessoas que tenham habilidades para converter ações em lucros. Esses profissionais devem apresentar novas maneiras de atuar e criar possibilidades de aprendizado constantes (MORGAN, 2002; GRAMIGNA, 2007).

Em seus estudos, Alves e Soares (1996), Leite (1997) e Machado (1998) trazem dados sobre o aumento da demanda por trabalhadores mais escolarizados, o que pode estar relacionado à elevação da oferta de indivíduos mais educados e competentes, e não necessariamente ao processo de modernização produtiva, equivalendo dizer que as organizações procuram, além de qualificações técnicas, também as comportamentais. As organizações que identificam as pessoas como recursos para a execução de tarefas possuem visão ampla, pois valorizam suas características individuais, atitudes, motivações e objetivos.

O capital intelectual buscado é aquele baseado na informação, atualização, experiência, subjetividade e que possa ser um diferencial para as organizações, gerando valor para a empresa. É o que conta no processo de escolha de um profissional competente (STEWART, 1998).

Atualmente, o mercado de trabalho, em todo o mundo, vem sofrendo mudanças em virtude do aumento da competição e do estreitamento dos lucros, caminhando para regimes e contratos de trabalho cada vez mais flexíveis. Isso implica níveis maiores de desemprego estrutural pela redução do emprego regular e pelo crescente trabalho em tempo parcial, temporário e de subcontratação, ocasionando destruição e reconstrução de novas competências. Ou seja, as pessoas precisam de capital intelectual para conseguir agregar valor ao produto e/ou serviços mediante a aplicação da inteligência, e não do capital monetário do empreendimento (STEWART, 1998).

A ONU relaciona a juventude à faixa etária, que é o período compreendido entre os 15 e 24 anos. Alguns estudiosos, como Leite (2003) e Corti e Souza (2005),

concordam e complementam que, nesse período, ocorre o início da vida profissional, formação de nova família e a vida adulta. É uma fase crucial de todo indivíduo: sua maturidade e suas escolhas nortearão sua inserção na sociedade.

Silva e Kassouf (2002) observam que os jovens brasileiros têm muitas dificuldades quando buscam o primeiro emprego e tornam o quadro social mais precário pela interdependência existente entre baixa escolaridade, renda, violência e outras variáveis. A inserção no mercado formal de trabalho será difícil pela falta de experiência e pela necessidade de demonstrar suas qualificações técnicas e comportamentais em um processo seletivo. A entrada desse jovem no mercado de trabalho é marcada pela procura de emprego e a passagem por diferentes tipos de educação (relacionados à formação e qualificação profissional), período marcado por instabilidade e condição precária de trabalho, se comparada ao adulto. Os programas para inserção ocupacional e formação profissional dos jovens devem considerar as desigualdades de oportunidades e os atributos pessoais desse segmento da população para que eles consigam uma oportunidade de inserção satisfatória.

Pochmann (2007, p. 9) salienta que muitas ofertas para o primeiro emprego são temporárias e, sem a existência de uma ocupação estável, torna-se difícil a construção de uma carreira profissional.

Os pesquisadores Guimarães e Romanelli (2002) analisaram como o ambiente de trabalho impacta a subjetividade dos jovens, propiciando-lhes experiências e contribuindo para seu processo de amadurecimento psicológico, intelectual e para o desenvolvimento de competências, por meio do cotidiano e das relações estabelecidas, produzindo uma interiorização de valores e novas formas de perceber o mundo.

Os estudos realizados por Gembeck e Mortimer (2006) mostram que os jovens desenvolvem responsabilidade, confiança, compromisso de trabalho, autoestima, identificação das preferências e habilidades, pois o trabalho na adolescência faz com que entrem em contato com outros adultos, além de seus pais e professores, auxiliando na construção de sua identidade, autonomia e satisfação profissional.

Dentre as várias formas de inserção do jovem no mercado de trabalho, existem projetos e programas de iniciativas públicas direcionadas especialmente aos jovens que buscam o início da vida profissional, criados pelo Governo Federal, por

meio de organizações não governamentais (ONGs), projetos educacionais, estágios etc. O Programa Jovem Aprendiz vem sendo bastante utilizado e é específico para a formação e qualificação profissional. Baseia-se na Lei n. 10.097 (BRASIL, 2000) e seu Decreto n. 5.598 (BRASIL, 2005). Por meio de parceria com grandes empresas públicas e privadas, jovens entre 14 e 24 anos são contratados pelas empresas parceiras por meio de contrato de aprendizagem nos termos do art. 428 da CLT (BRASIL, 2000) e recebem um salário baseado no valor do salário mínimo/hora; são contratados com carteira assinada, por tempo determinado, e devem obrigatoriamente estar matriculados na rede regular de ensino ou já terem concluído o ensino médio, com carga horária compatível para o jovem conciliar o trabalho com os estudos (BEGE, 2010, p. 33-34).

Estudos de Souza (2006) e Barbosa (2007), realizados com o objetivo de analisar projetos de inclusão de jovens no mercado de trabalho, demonstraram que a participação nestes programas e projetos possibilita melhores chances, bem como o desenvolvimento de competências.

Segundo Johann (2012, p. 66), a evasão pode ocasionar sérias repercussões sociais e econômicas. Além dos problemas escolares para os alunos e para a sociedade, podem ocorrer perdas financeiras para a escola e para o governo.

Assim, é preciso criar estratégias por meio das organizações governamentais e escolares para combater a evasão, para que haja a entrega de profissionais capazes de atender às exigências do mercado, criando condições de competitividade e sustentabilidade das empresas.

### **3.6 A EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO TÉCNICO**

A evasão escolar é o abandono da escola antes da conclusão de uma série ou de um determinado nível, segundo Queiroz (2006). Para Johann (2012, p. 65), a evasão é um fenômeno caracterizado pelo abandono do curso, rompendo o vínculo estabelecido, não renovando o compromisso, ou sua manifestação, de continuar no estabelecimento de ensino, rompendo-se o vínculo existente entre aluno e escola.

Analisando a questão da evasão escolar, Queiroz (2004, p. 1) destacou que estudos apontam aspectos sociais como determinantes da evasão escolar, dentre

eles: problemas familiares, as políticas de governo, o desemprego, a desnutrição, a escola e o próprio aluno.

O que muitas vezes pode acontecer, no entanto, é o conflito entre a escola, que não consegue manter o aluno, e o mercado de trabalho, que exige qualificação na área de trabalho. E a consequência é que muitos alunos mantêm-se excluídos do sistema educacional e do mercado de trabalho (JOHANN, 2012, p. 69).

Nos estudos realizados por Schargel e Smink (2002) foi possível identificar cinco categorias de causas da evasão:

- As psicológicas, resultantes das condições individuais, como imaturidade, rebeldia, dentre outras, ocasionando uma predisposição à evasão;
- As sociológicas, que entendem que o referido fenômeno não pode ser encarado como um fato isolado;
- As organizacionais, que procuram identificar os efeitos dos aspectos das instituições sobre taxa de evasão;
- As interacionais, que avaliam a conduta do aluno em relação aos fatores interacionais e pessoais;
- A econômica, que considera os custos e benefícios ligados à decisão, que depende de fatores individuais e institucionais.

De acordo com os estudos realizados pelos autores acima, essas categorias abrangem corretamente as causas do abandono escolar, que vão desde aspectos pessoais a institucionais e sociais.

Segundo Johann (2012, p. 71), a evasão escolar não é um fenômeno provocado exclusivamente por fatores existentes dentro da escola; pelo contrário, a maneira como a vida organiza-se fora da escola tem reflexos na conduta escolar. A combinação desses fatores acaba interferindo diretamente na evasão escolar. Como fatores externos à escola encontramos: a família e seus problemas, condições de vida, necessidade de trabalho, o próprio aluno, problemas de saúde, horário da escola, mudança de endereço e/ou cidade, falta de transporte, desnutrição, falta de material escolar, drogas, cansaço, depressão, gravidez, dificuldades de aprendizagem e muitos outros. Como fatores internos pode-se citar: currículos descontextualizados, baixo rendimento acadêmico dos alunos, repetência, prática



pedagógica do professor, projeto pedagógico da escola, estruturas físicas precárias, falta de material didático, carência de recursos humanos, segurança.

Os fatores acima elencados justificam a importância do conhecimento das causas da evasão escolar e suas consequências emocionais, acadêmicas e de investimentos.

A abordagem que busca explicações para o baixo rendimento e desistência da escola a partir de fatores externos, dentre as quais citamos Brandão et. al., (1983), apresenta os resultados de uma pesquisa desenvolvida pelo Programa de Estudos Conjuntos de Integração Econômica da América Latina, a qual se baseou em uma amostra de cinco países latino-americanos e concluiu que “o fator mais importante para compreender os determinantes do rendimento escolar é a família do aluno, sendo que, quanto mais elevado o nível da escolaridade da mãe, mais tempo a criança permanece na escola e maior é o seu rendimento”.

O nível de escolaridade dos familiares, principalmente da mãe, incentiva o filho a prosseguir nos estudos; primeiro, pelo exemplo que teve dentro de casa e, segundo, porque a mãe com nível de escolaridade mais alto sabe da importância dos estudos para um futuro melhor e realiza um acompanhamento mais de perto dos estudos de seus filhos (JOHANN, 2012, p. 72).

Essa pesquisadora salienta ainda que a família pode ser um fator determinante na educação do cidadão, seja por suas condições de vida ou por não acompanhar os filhos nas atividades escolares, ou pela falta de estímulos e incentivos, o que pode resultar em fracasso escolar.

Campos e Santana (2013, p. 3266) apontam como principais motivos para a desistência: incompatibilidade de horário com o trabalho, tentativa de cursar paralelamente mais de um curso em instituições diferentes, falta de aptidão para o curso, grau de dificuldade de deslocamento e do próprio curso. A pesquisa mostra que a maioria desses fatores é externa, e apenas o grau de dificuldade do curso é um fator interno da escola, com um percentual bem baixo, sendo que o maior índice de evasão escolar está relacionado à necessidade de conciliar os estudos com o trabalho, obrigando os estudantes a abandonar a sala de aula. A necessidade de trabalhar é um fator externo, difícil de ser resolvido pela escola por pertencer a um contexto social maior, porém a escola pode criar ações e estratégias e assim garantir políticas de permanência dos estudantes (CAMPOS; SANTANA, 2013, p. 3269).

Sobre a influência do trabalho na evasão escolar, Meksenas (2003) realizou um estudo com alunos do curso noturno e diz que, obrigados a trabalhar para seu sustento próprio e complementar a renda da família, vencidos pela dificuldade da maratona diária e desmotivados pela baixa qualidade do ensino, muitos alunos desistem dos estudos. O que acontece é que a necessidade de trabalhar para obter renda torna difícil conciliar estudo e trabalho; a exaustão provocada pelo dia de trabalho pode ser motivo do baixo rendimento, culminando na evasão escolar.

A entrada no mercado de trabalho reduz a oportunidade de uma boa educação, pois se sabe que jovens trabalhadores têm menor oportunidade de frequentar a escola regularmente. Mesmo frequentando, para muitos não sobra tempo para estudar, aumentando a desistência. A maioria dos jovens procura o trabalho por necessidade de sobrevivência e outros para conquistar independência financeira, sendo, em muitos casos, o trabalho incompatível com a frequência escolar, o que, por sua vez, leva à escolha do trabalho em prejuízo à escola. Assim, pode-se dizer que a evasão escolar está intimamente relacionada ao trabalho do jovem (SILVA; KASSOUF, 2002, p. 2, 9).

Em seus estudos sobre alocação de tempo feita pelos jovens de 15 a 17 anos, Silva e Kassouf (2002, p. 7) constataram que o trabalho dos jovens está intimamente relacionado com a renda *per capita* de suas famílias. A renda média mensal *per capita* (excluindo o rendimento dos jovens) dos domicílios de jovens que não trabalham é significativamente superior à dos domicílios de jovens que trabalham. Já no caso dos jovens de 20 a 24 anos, o principal motivo para estes jovens trabalharem não é a complementação da renda familiar; muitos dos homens jovens já são chefes de família e as mulheres já se tornaram mães e trabalhadoras. A entrada no mercado de trabalho ocorre por volta dos 13 anos na zona urbana.

Em outras pesquisas sobre evasão no ensino técnico de nível médio também aparece a necessidade de trabalhar para obter renda como fator que leva à evasão, provocando sérias repercussões sociais e econômicas. Além dos problemas escolares para os alunos e para a sociedade, ocorrem perdas financeiras para a escola e para o governo (CAMPOS; SANTANA, 2013; CRAVO, 2012; JOHANN, 2012; PELISSARI, 2012).

Tendo em vista que grande parte dos jovens tem a necessidade de trabalhar, a insegurança pela escolha de um curso profissionalizante e as dificuldades com

que se dá seu primeiro emprego, formularam-se as seguintes hipóteses para análise.

- **Hipótese 1:** existe diferença salarial entre os ex-alunos da Etec/GV com formação técnica de nível médio e pessoas que evadiram dos cursos técnicos dessa escola.
- **Hipótese 2:** existe diferença salarial entre alunos evadidos de cursos técnicos que receberam treinamento corporativo e os que não tiveram nenhum treinamento.
- **Hipótese 3:** existe diferença salarial entre pessoas com ensino técnico incompleto (evadidos) e os técnicos profissionais formados pelo Centro Paula Souza (Pesquisa SAIE, Estado de São Paulo) (CENTRO PAULA SOUZA, 2008).

É considerado egresso, técnico ou formado, o ex-aluno que concluiu toda a carga horária do curso técnico, ocupando ou não um posto no mercado de trabalho; evadido ou desistente é aquele inscrito no curso, mas que não comparece às aulas.

Campos e Santana (2013, p. 3266) apontam a incompatibilidade de horário com o trabalho como um dos principais motivos para a desistência da escola. A necessidade de trabalhar para obter renda dificulta a conciliação entre estudo e trabalho; a exaustão provocada pelo dia de trabalho pode ser motivo do baixo rendimento, culminando na evasão escolar.

Nas pesquisas desenvolvidas sobre evasão no ensino técnico de nível médio, a necessidade de trabalhar para obter renda surge como um dos fatores mais importantes, todavia não é considerado se a qualificação intermediária facilita a inclusão dessas pessoas no mercado de trabalho, ou, ainda, se o acréscimo de conhecimentos e capital intelectual conseguido no período é atrativo para as organizações pela capacitação desses jovens e se elas estão dispostas a oferecer um salário maior por conta disso (CAMPOS; SANTANA, 2013; CRAVO, 2012; JOHANN, 2012; PELISSARI, 2012).

Assim, formulou-se a seguinte hipótese.

- **Hipótese 4:** os alunos evadidos do ensino técnico apresentam diferenças salariais em relação às pessoas sem qualificação específica, conforme encontrado na PNAD/2012 (IBGE, s.d.).

Elaboradas as hipóteses de pesquisa, a próxima seção traz uma descrição da metodologia realizada para o alcance dos objetivos deste estudo.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa é quantitativa, indicada para explorar e entender o significado que os indivíduos atribuem ao problema levantado, a partir da coleta de dados dos respondentes. A análise de dados e sua interpretação serão realizadas por meio de método estatístico para posterior interpretação (CRESWELL, 2010).

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como exploratória, pois visa prover ao pesquisador maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Este método é apropriado quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são insuficientes ou inexistentes. É particularmente útil quando se tem noção do problema de pesquisa, sendo necessário aprofundar o assunto para estabelecer melhor o problema por meio da elaboração de questões de pesquisa e do desenvolvimento ou criação de hipóteses explicativas para os fatos e fenômenos a serem estudados (MATTAR, 2014).

Esta é uma pesquisa de levantamento, que, de acordo com Gil (2008, p. 55), busca a generalização a partir do estudo de uma amostra da população, aqui representada pelos alunos egressos e evadidos da Etec/GV. O estudo foi desenvolvido por meio de respostas obtidas com o auxílio de questionário para a coleta de dados.

Quanto ao corte temporal do estudo, caracteriza-se como transversal, por apresentar a etapa de coleta de dados em um único momento.

### **4.2 INSTRUMENTO DE MEDIDA**

O instrumento de coleta adotado foi um questionário estruturado, composto de 13 questões fechadas e sua íntegra pode ser visualizada no Apêndice A, sendo

que as questões ligadas a evasão são elaboradas a partir dos trabalhos de Pelissari (2012, p. 223) e de Johann (2012, p. 101-103), já aplicadas a alunos do ensino técnico.

Também foram adicionadas questões sobre continuidade dos estudos como dados suplementares a pesquisa. O questionário foi aplicado por telefone para viabilizar a coleta de dados dos respondentes, uma vez que estes alunos se encontravam em locais distantes da pesquisadora.

A listagem de ingressantes continham dados 2.744 alunos, dos quais 15% (411 alunos) foram escolhidos de forma aleatória pela planilha Excel para responderem o questionário. Entretanto, muitos respondentes não foram encontrados nos telefones informados no momento da coleta, por motivos diversos: número de telefone errado, respondente não localizado, entre outros fatores. A coleta dos dados foi feita de 04 a 13/04/2014, somando aproximadamente 450 ligações telefônicas para a grande São Paulo e 187 questionários preenchidos.

### **4.3 INFORMAÇÕES E TRATAMENTO DA AMOSTRA**

A escola selecionada faz parte do Centro Paula Souza, autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT) e administra 211 escolas técnicas e 56 faculdades de tecnologia estaduais em 161 municípios paulistas. As ETECS atendem cerca de 226 mil estudantes nos ensinos técnico e médio. Atualmente são oferecidos 124 cursos técnicos para os setores industrial, agropecuário e de serviços. Já nas FATECS, mais de 64 mil alunos estão matriculados nos 65 cursos de graduação tecnológica.

A Etec/GV iniciou suas atividades em 28 de setembro de 1911 e está situada no bairro do Ipiranga, na cidade de São Paulo. Em 1982 adquiriu a denominação Etec/Getúlio Vargas com a transferência para o Centro Paula Souza, passando a fazer parte de um grande programa de expansão instituído como meta do Governo do Estado de São Paulo.

Esta escola oferece 680 vagas por semestre em cursos modulares e concomitantes, ou seja, aproximadamente 1.360 vagas anuais, sem contar os cursos médio e integrado.

Essa amostra é composta de jovens que ingressaram na escola técnica entre o primeiro semestre de 2009 e o final 2012; o ano de 2013 não foi considerado em virtude da duração do curso, normalmente de três semestres, pois esses alunos teriam prazo até 2014 para concluírem seus estudos.

Por ser uma escola muito procurada por ocasião dos vestibulinhos, a demanda média por cursos, em 2013, era superior a 4,0 alunos por vaga (o curso de Edificações apresenta uma demanda superior a 8,0 e o de Mecatrônica, superior a 6,0) para o período da tarde ou da noite (CEETEPS, 2013).

O tamanho da amostra é o número de indivíduos que a compõe, sendo um fator essencial nas estimações e nas provas de significações. Nas estimações, o tamanho da amostra determina o intervalo de confiança e o erro de estimação; nas provas de significação, com os mesmos resultados, pode-se aceitar ou rejeitar a hipótese nula, conforme o tamanho da amostra. Daí a importância de se conhecer o número mínimo de indivíduos para uma estimação ou para um contraste. O número mínimo de indivíduos deve ser estabelecido antes de se proceder à coleta de dados (BISQUERRA; SARRIERA; MARTINEZ, 2004).

De acordo Hair et. al., (2009), a significância estatística da diferença entre as duas médias de amostras independentes com o número mínimo de respondentes foi feita utilizando a fórmula abaixo, sendo definido, antecipadamente, que o erro de estimação seria de R\$ 150,00 no nível de significância de 0,05.

Utilizou-se a seguinte fórmula:

$$n = \left( \frac{z \times \sigma}{d} \right)^2$$

sendo:

z: o grau de confiança para 95% = 1,96

$\sigma$ : o desvio-padrão = R\$ 645,00

d: o erro tolerável no processo = R\$ 150,00.

$$n = \left( \frac{1,96 \times 645}{150} \right)^2 = 71,03$$

Portanto,

$n$  = aproximadamente 72 respondentes.

O valor do desvio-padrão de R\$ 645,00 foi obtido por meio de pré-teste realizado antes da coleta para a amostra final. A realização consistiu em entrevista com 31 respondentes, no período de 27 a 31 de março de 2014. Verificou-se que as respostas foram claras e inequívocas. O instrumento de pesquisa foi considerado consistente e apto a responder às hipóteses propostas.

A amostra de estudo foi definida por conveniência, sendo todos os participantes ex-alunos da Etec/GV.

#### **4.3.1 Tratamento da base de dados**

Dois procedimentos foram utilizados para este tratamento, sendo a análise dos valores omissos e *outliers* encontrados na tabulação dos dados.

Dos 187 questionários, foram retirados dois respondentes como *outliers*, que são valores atípicos que poderiam influenciar os testes estatísticos, e outros 42 respondentes que não declararam o valor do seu salário, seja por estarem desempregados ou por opção; cinco respondentes declararam rendimentos inferiores ao salário mínimo, declarados como bolsa-auxílio, e foram retirados por estarem na condição de estagiários. Assim, a amostra final foi composta por 138 respondentes.



## 4.4 SÍNTESE DOS TESTES ESTATÍSTICOS

### 4.4.1 Teste de Levene

Usamos o teste de Levene como uma comprovação da homogeneidade de variâncias em grupos, sendo usado para calcular as diferenças entre cada valor e a média de seu grupo, calcular a média das diferenças de cada grupo, calcular a média total das diferenças, calcular nas somas de quadrados intragrupos e intergrupos, entre outras. Se *p-valor* for menor que 0,05 não haverá homogeneidade de variância (BISQUERRA; SARRIERA; MARTINEZ, 2004, p. 87).

No estudo, os grupos selecionados para comparação foram compostos de alunos egressos e evadidos.

### 4.4.2 Teste de Kolmogorov-Smirnov

O teste de Kolmogorov-Smirnov busca analisar se a função distribuição cumulativa observada de uma variável com uma função teórica específica pode ser a distribuição normal, uniforme ou exponencial. A estatística *Z* de Kolmogorov-Smirnov é calculada a partir da maior diferença (valor absoluto) entre as funções de distribuição cumulativa teórica e observada, sendo um cálculo estatístico da qualidade do ajuste, que testa se os pontos observados podem ter sido originários da distribuição teórica analisada (BRUNI, 2012, p. 190).

Se *p-valor* for menor que 0,05, não é possível afirmar que a amostra possuirá uma distribuição normal.

#### 4.4.3 Teste de Mann-Whitney

O teste de Mann-Whitney foi usado para testar a heterogeneidade de duas amostras ordinais. A abordagem consiste em observar se ambos os grupos são independentes (BISQUERA; SARRIERA; MARTINES, 2004, p. 176):

$$P(X > Y) + 0,05P(X = Y) > 0,05$$

Para calcular estatisticamente  $U$  é atribuído a cada um dos valores das duas amostras para construir a classificação:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_2$$

Sendo que:

$n_1$  e  $n_2$  são os respectivos tamanhos de cada amostra.

$R_1$  e  $R_2$  são a soma das fileiras das observações das amostras 1 e 2, respectivamente.

Se *p-valor* for menor que 0,05, haverá diferenças entre as médias dos dois grupos.

Neste caso escolheu-se o teste de Mann-Whitney, que analisa as diferenças de médias entre grupos, conforme Bisquerra; Sarriera e Martinez (2004, p. 176), para obtermos a confirmação para a hipótese nula: não existem diferenças significativas entre as médias dos grupos de respondentes.

#### 4.4.4 Teste de Wilcoxon

O teste Wilcoxon é um teste não paramétrico utilizado para comparar duas amostras relacionadas, amostras pareadas ou medidas repetidas em uma única amostra para avaliar se sua média populacional entre grupos diferentes, nesse caso as diferenças positivas, são somadas, assim como as diferenças negativas; quanto maior for a diferença entre estas somas, maior a evidência de que existem diferenças. É usado como uma alternativa a outros testes para amostras cuja população não pode ser assumida como distribuída normalmente (BISQUERA; SARRIERA; MARTINES, 2004, p. 176).

Neste caso, o teste de hipóteses é:

$$H_0: \mu_d = 0$$

$$H_1: \mu_d \neq 0$$

Sendo que:

$\mu_d$  = é a média das diferenças.

Este teste é indicado para estudos que não disponham, ou necessitem, de populações normalmente distribuídas, não são afetados por valores extremos dos dados e não dependem de parâmetros populacionais (como média, variância, desvio-padrão, proporção e outros) e de suas respectivas estimativas amostrais.

#### 4.5 DADOS DEMOGRÁFICOS

A amostra foi composta conforme Tabela 1, a seguir:

**Tabela 1 - Caracterização da amostra**

Gênero	Qde.	%	Situação	Qde.	%	Estado civil	Qde.	%
Masculino	38	28	Formados	81	59	Solteiro	116	84
Feminino	100	72	Evadidos	57	41	Casado	21	15
						Outros	1	1
Soma	138	100	Soma	138	100	Soma	138	100

Fonte: Elaborado pela autora

Os respondentes foram, em sua maioria, do sexo feminino (72%), dos quais 59% (81 respondentes) haviam concluído o curso iniciado e 41% (57 respondentes) não conseguiram finalizá-lo (Tabela 1). A grande maioria, 84% (116 respondentes), é solteira.

A idade média ponderada encontrada foi de 24,1 anos.

**Tabela 2 - Idade por faixa etária - cumulativa**

Faixa etária	Amostra Etec/GV	SAIE
Até 24 anos	90 respondentes 65,2%	61,7 %
Até 30 anos	110 respondentes 79,7%	79,7 %

Fonte: Elaborado pela autora

A amostra analisada tem 65,2% dos respondentes com até 24 anos, e 79,7% de pessoas com até 30 anos. Comparando os dados da amostra com os resultados da pesquisa elaborada pelo Sistema de Acompanhamento Institucional de Egressos (SAIE), notou-se que a amostra deste estudo para a faixa de até 24 anos é maior, mas para a faixa até 30 anos é igual à pesquisa do SAIE (Tabela 2).

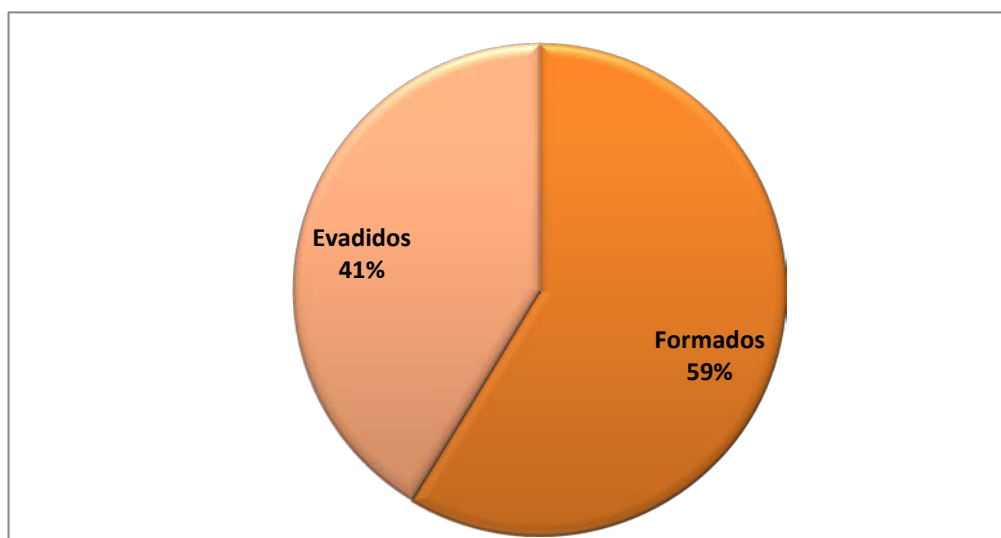
Foram dez cursos pesquisados na amostra, conforme consta na Figura 1 a seguir:

### Figura 1 - Gráfico dos cursos pesquisados

Fonte: Elaborado pela autora

Esses dados foram retirados de forma aleatória da listagem de alunos ingressantes cedida pela escola e que foram classificados para fins de aplicação do questionário.

A pesquisa tem seu foco nas diferenças de rendimentos salariais entre evadidos e concluintes. Sendo assim, a Figura 2 mostra que a amostra foi composta de 59% (81 respondentes) de formados e de 41% (57 respondentes) de evadidos.



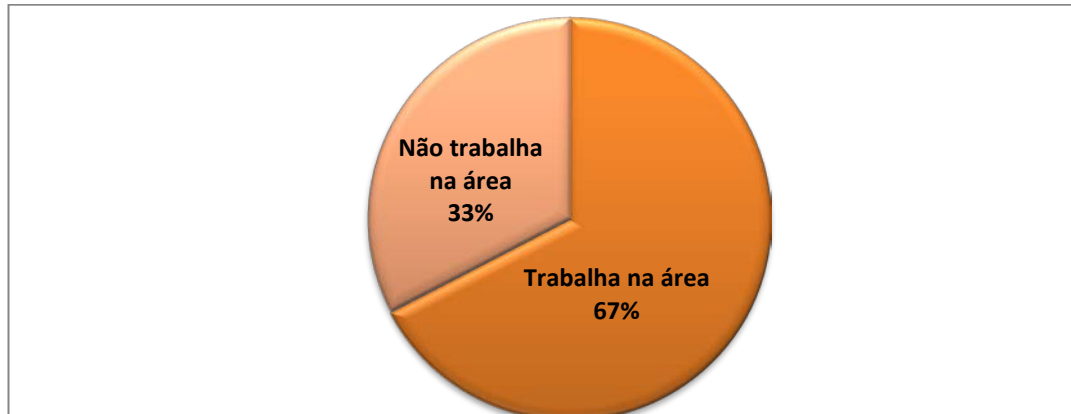
### Figura 2 - Gráfico da composição da amostra

Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com os resultados, 71% (98 respondentes) declararam que nunca foram reprovados ou tiveram progressão parcial, o que nos leva a inferir que há aprovados em todas as matérias nos módulos dos que desistem.

O treinamento corporativo (tanto o técnico quanto o comportamental) traz muitos benefícios para as organizações e para os colaboradores, preparando a equipe para lidar com situações rotineiras e até adversas, treinando-a para manusear novas ferramentas, potencializando as habilidades, tornando o profissional mais capacitado e habilidoso. Esse treinamento poderá ser feito por um colega com mais experiência, pelo superior imediato ou, ainda, por cursos fora do local de trabalho (GIL, 2011). Dos respondentes, 81,2% (112 respondentes) declararam terem recebido algum tipo de treinamento, o que demonstra a preocupação das organizações com seus recursos humanos.

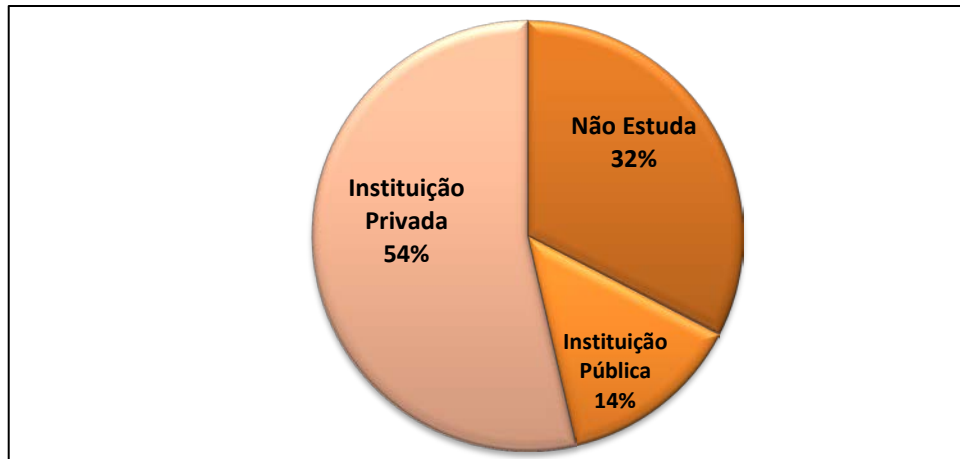
Ocorre que, pelos resultados, 67% dos respondentes (93) trabalham na área do curso técnico em que foram matriculados, o que significa que o curso agregou conhecimentos técnicos necessários para exercerem sua atividade atual (Figura 3).



**Figura 3 - Gráfico da situação de trabalho na área do curso frequentado/matriculado**

Fonte: Elaborado pela autora

Indagados sobre o tipo de instituição escolar que frequentam, 14% dos respondentes (19) estão matriculados em instituições públicas e 54% (74), em instituições particulares e 32% (45) não estudam (Figura 4).

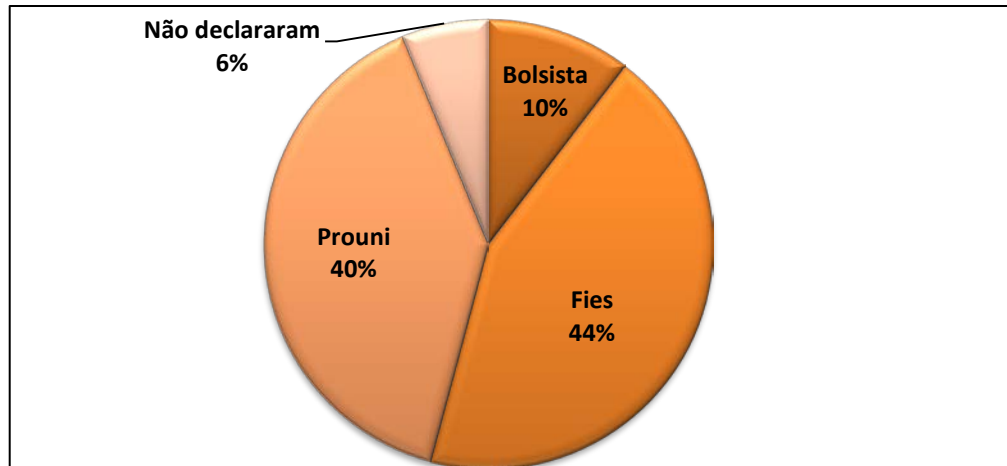


**Figura 4 - Gráfico da situação escolar da amostra**

Fonte: Elaborado pela autora

Esses alunos matriculados em instituições privadas (74 respondentes) foram questionados se são beneficiários de algum programa de crédito educativo, como: 1) Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), um programa do Ministério da Educação destinado a financiar a graduação na educação superior de estudantes matriculados em instituições não gratuitas ou; 2) Programa Universidade para Todos (PROUNI), que tem como finalidade a concessão de bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação em instituições de ensino superior privadas, dirigido aos estudantes egressos do ensino médio da rede pública ou da rede particular na condição de bolsistas integrais, com renda familiar *per capita* máxima de três salários mínimos. Os candidatos são selecionados pelas notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e ainda; 3) se estudam na condição de bolsistas da própria instituição.

Os benefícios para cursar o ensino superior foram citados por 65% (48 respondentes) dos que estudam em instituições privadas, composto por 74 respondentes. Deste grupo, 10% (5 respondentes) são bolsistas dessa instituição privada; 44% (21 respondentes) são financiados pelo Fies, e, ainda, 40% (19 respondentes) são bolsistas pelo PROUNI. Seis por cento dos respondentes (3) declararam benefícios para estudar, mas não os especificaram. Nesse caso, podemos inferir que sem a ajuda financeira dada por esses programas, a grande maioria não teria condições de continuar seus estudos (Figura 5).

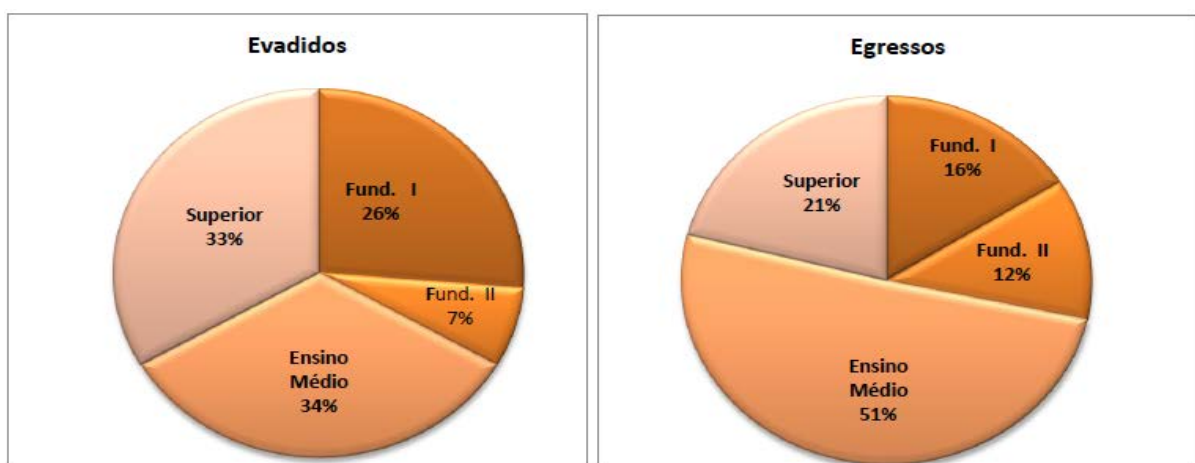


**Figura 5 - Gráfico de benefício recebido por alunos de instituições privadas para cursar o ensino superior**

Fonte: Elaborado pela autora

Verificou-se o nível de escolaridade da mãe, de maneira suplementar, para analisar o suporte escolar desses alunos. Brandão et.al., (1983) buscaram explicações para o baixo rendimento e desistência da escola a partir de fatores externos, concluindo ser este um fator importante para um bom rendimento escolar: quanto mais elevado o nível de escolaridade da mãe, mais tempo a criança permanece na escola e maior é seu rendimento.

O nível de escolaridade dos familiares, principalmente da mãe, pode representar um incentivo e exemplo para que a pessoa dê continuidade aos estudos. Igualmente, a mãe com um nível de escolaridade mais alto tem condições de realizar um melhor acompanhamento dos estudos de seus filhos (JOHANN, 2012, p. 72).



**Figura 6 - Gráfico da escolaridade das mães dos respondentes**

Fonte: Elaborado pela autora



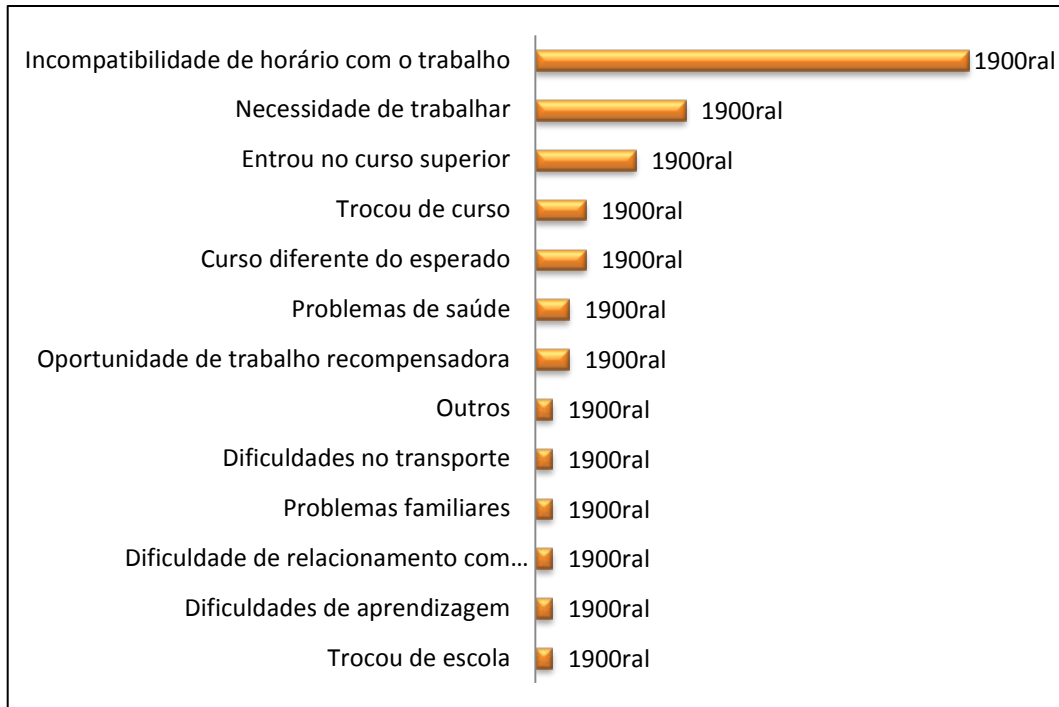
Nossa pesquisa levantou a escolaridade das mães dos respondentes e os separou em dois grupos: evadidos e egressos. Os resultados mostram que 79% das mães dos alunos concluintes cursaram até o ensino médio, enquanto 67% das mães dos evadidos concluíram até o ensino médio. Infere-se que a maioria dessas mães tem condição de acompanhar os estudos dos filhos até o término do ensino médio.

No grupo de respondentes considerados evadidos, há 33% de mães com ensino superior, contra 21,0% de mães com ensino superior no grupo dos egressos. Nesse caso, o grupo de mães com o ensino superior saberia que sem o ensino médio não é possível continuar os estudos, então haveria um esforço maior para a entrada no curso superior, em detrimento do ensino profissional de nível técnico. Além do que, mães com ensino superior poderiam possuir um emprego de melhor qualidade que dispensaria o rendimento desses jovens para complementar a renda familiar (Figura 6).

Segundo Johann (2012), a evasão escolar não é um fenômeno provocado exclusivamente por fatores existentes dentro da escola. A maneira como a vida organiza-se fora da escola pode refletir na conduta escolar do aluno.

Campos e Santana (2013, p. 3266) apontam diretamente, como um dos principais motivos para a desistência da escola, a incompatibilidade de horário com o trabalho. Como a necessidade de trabalhar para obter renda dificulta a conciliação entre estudo e trabalho pela exaustão provocada pelo dia de trabalho, este pode ser o motivo do baixo rendimento, culminando na evasão do aluno.

Os respondentes evadidos elencaram os principais motivos para o abandono do curso técnico, o que confirma as pesquisas de Campos e Santana (2013), Johann (2012) e Pelissari (2012), conforme a Figura 7.



**Figura 7 - Gráfico dos motivos para evasão escolar no curso técnico**

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.6 ANÁLISE DOS TESTES ESTATÍSTICOS

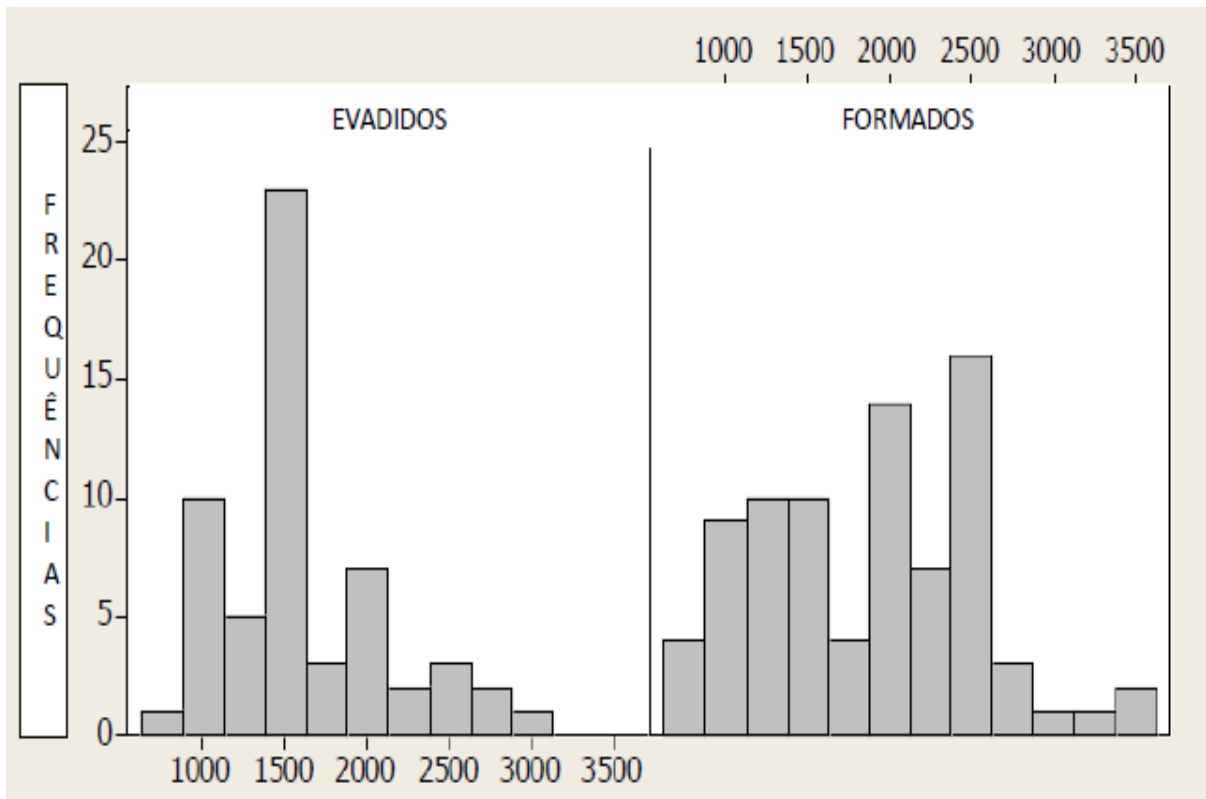
Com relação às médias salariais da amostra, nota-se que o rendimento médio dos formados é de R\$ 1.873,02, ou seja, 16,6% maior que o dos evadidos. Observa-se com clareza a vantagem no grupo de formados, sendo o limite inferior de 95% no intervalo de confiança dos formados praticamente igual ao limite superior do grupo de evadidos (Tabela 3).

**Tabela 3 - Remuneração recebida - médias e desvio-padrão das amostras**

Grupos	Respondentes	Média	Desvio-Padrão	Erro Padrão	95% intervalo de confiança para a média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
Evadidos	57	1.606,26	508,10	67,299	1.471,45	1.731,08	800	3000
Formados	81	1.873,02	663,00	73,667	1.726,42	2.019,63	750	3500
Total	138	1.762,84	616,11	52,447	1.659,13	1.866,55	750	3500

Fonte: Elaborado pela autora

Abaixo na (Figura 8) temos o histograma que mostra os dados de renda para uma visualização mais acurada da distribuição dos valores de salários dos respondentes.



**Figura 8 - Histograma de salários**

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.6.1 Teste de normalidade da distribuição dos dados

Os valores de significância constantes nos dois grupos – alunos evadidos e formados – são 0,000 e 0,020 respectivamente, o que leva a um grau de significância menor que 0,05. Neste estudo a amostra não possui uma distribuição normal dos dados e será considerada não paramétrica (Tabela 4).

**Tabela 4 - Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov**

Grupos	Kolmogorov-Smirnov		
	estatística	número de respondentes	p-valor
Evadidos	,173	57	,000
Formados	,108	81	,020

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.6.2 Teste de homogeneidade das variâncias

O teste de Levene obteve um grau de significância de 0,006, portanto, menor que 0,05, o que mostra que não há homogeneidade de variância entre os grupos de respondentes (evadidos e formados). Por conta desta heterogeneidade não poderemos usar o teste *t* para avaliação das médias dos grupos respondentes, como previsto inicialmente (Tabela 5).

**Tabela 5 - Teste de homogeneidade**

<b>Estatística de Levene</b>	<b><i>p</i>-valor</b>
7,859	0,006

Fonte: Elaborado pela autora

Dessa forma, com dados definidos como não paramétricos, é recomendado o uso de modelos específicos que não necessitam de populações normalmente distribuídas e não são afetados por valores extremos dos dados, não dependem de parâmetros populacionais (como média, variância, desvio-padrão, proporção e outros) e de suas respectivas estimativas amostrais (BRUNI, 2012, p. 190; BISQUERRA; SARRIERA; MARTINEZ, 2004, p. 87).

#### 4.6.3 Análise das hipóteses

A primeira hipótese formulada foi se existe diferença salarial entre pessoas com formação técnica de nível médio completo e incompleto, para a qual foram obtidos salários médios para os não concluintes e para aqueles que concluíram seus cursos.

*Hipótese 1:* Existe diferença salarial entre pessoas com formação técnica de nível médio completa e incompleta.

A Tabela 6 mostra as médias salariais encontradas para cada grupo estudado, sendo que os evadidos (57 respondentes) obtiveram uma média de R\$ 1.606,26 e os que se formaram conseguiram uma média de R\$ 1.873,02, uma diferença de 16,6% maior para os respondentes que concluíram o curso.

O teste de Kolmogorov-Smirnov certifica que os grupos não possuem uma distribuição normal com *p-valor* inferior a 0,05.

**Tabela 6 - Médias salariais e teste Kolmogorov-Smirnov**

Grupos	Respondentes	Média	Desvio-padrão	Erro Padrão	95% intervalo de confiança para a média		Kolmogorov-Smirnov	
					Limite Inferior	Limite Superior	Estatística	<i>p-valor</i>
Evadidos	57	1.606,26	508,10	67,299	1.471,45	1.731,08	0,173	0,000
Formados	81	1.873,02	663,00	73,667	1.726,42	2.019,63	0,108	0,020
Total	138	1.762,84	616,11	52,447	1.659,13	1.866,55		

Fonte: Elaborado pela autora

Ao verificarmos os resultados dos testes estatísticos de Mann-Whitney, encontramos um grau de significância de *p-valor* de 0,019, menor que 0,05, que mostra que há diferença entre as médias salariais entre os dois grupos, evadidos e formados, confirmando a primeira hipótese (Tabela 7).

**Tabela 7- Teste de Mann-Whitney para diferenças de renda**

Descrição	Renda
Mann-Whitney U	1.767,00
<i>p-valor</i>	0,019

Fonte: Elaborado pela autora

Nas pesquisas de Soares (1996), Leite (1997) e Machado (1998) há dados do aumento da demanda por trabalhadores mais escolarizados, equivalendo dizer que as organizações procuram, além de qualificações técnicas, também as comportamentais. As organizações que identificam as pessoas como recursos para a execução de tarefas possuem visão ampla, pois valorizam suas características individuais, atitudes, motivações e objetivos.

Existem pesquisas relacionando o número de anos de estudo com a renda do indivíduo, mostrando que indivíduos mais escolarizados obtêm maiores ganhos salariais em virtude da maior produtividade trazida pela educação (MENEZES FILHO, 2001, p. 8).

O resultado do teste da primeira hipótese deste estudo confirma os estudos citados nos dois parágrafos anteriores, pois os respondentes que conseguiram terminar seus cursos estão recebendo maiores salários. Esclarecemos que a diferença salarial verificada é 16%, diferença considerável, pois a maioria deles está no mercado de trabalho há pouco tempo.

Na segunda hipótese, investigamos se o treinamento corporativo obtido influencia nos salários recebidos pelos jovens que não completaram seus cursos. Obtivemos 57 respondentes, sendo que 21% deles (12 respondentes) declararam não terem tido treinamento algum e 79% (45 respondentes) afirmaram ter recebido treinamento na empresa ou mesmo em cursos externos.

*Hipótese 2:* Existe diferença salarial entre alunos evadidos que receberam treinamento corporativo.

**Tabela 8 - Teste de Mann-Whitney para treinamento de alunos evadidos**

Descrição	Treinamento
Mann-Whitney U	209
<i>p</i> -valor	0,231

Fonte: Elaborado pela autora

O teste Mann-Whitney mostra um *p*-valor de 0,231, ou seja, maior que 0,05 (Tabela 8), significando que não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos evadidos com e sem treinamento e, portanto, a segunda hipótese não foi confirmada.

A terceira hipótese investiga se há diferenças salariais entre profissionais técnicos de nível médio formados pela rede Paula Souza e os alunos formados pela Etec/GV.

Os alunos egressos da rede Paula Souza têm uma média salarial de 2,9 salários mínimos, levantados pela pesquisa SAIE, de 1999 a 2007. Atualizando esse valor pelo salário mínimo atual, eles ganham, em média, R\$ 2.099,60 (salário mínimo em 2014 = R\$ 724,00).

*Hipótese 3:* Existe diferença salarial entre pessoas com ensino técnico incompleto e os técnicos profissionais formados pelo Centro Paula Souza (pesquisa SAIE, Estado de São Paulo).

Para responder a esse questionamento foi usado o teste de Wilcoxon, conforme Tabela 9, a seguir:

**Tabela 9 - Diferença de salários – evadidos GV x egressos SAIE**

Descrição	Quantidade evadidos	Teste Wilcoxon	p-valor
Rendimentos	57	183,0	0,000

Fonte: Elaborado pela autora

A resposta ao questionamento mostra que há diferenças estatisticamente significativas entre as médias salariais dos egressos da pesquisa do SAIE e os evadidos constantes da amostra, conforme o resultado obtido no teste de Wilcoxon com um  $p$ -valor menor que 0,05.

O mercado de trabalho e as organizações não valorizam o conhecimento adquirido parcialmente a ponto de remunerá-lo melhor no caso dos alunos evadidos. Ou seja, a terminalidade proposta nos cursos técnicos de nível médio (BRASIL, 2004) não significa salário maior ao portador desses certificados intermediários. As organizações reconhecem e pagam salários melhores aos formados.

A quarta hipótese propõe comparar os ganhos salariais de indivíduos que cursaram o ensino médio profissionalizante e de outros trabalhadores em geral. Para esta análise usaremos os dados da PNAD/2012 (IBGE, s.d.), que, entre outras constatações, mostra quanto o trabalhador brasileiro ganha em média.

*Hipótese 4:* Os alunos evadidos do ensino técnico apresentam diferenças salariais entre pessoas sem qualificação específica, conforme encontrado na PNAD/2012.

Segundo o IBGE (s.d.), conforme a tabela 7.2.10 – Rendimento médio mensal real de todos os trabalhos das pessoas –, o trabalhador brasileiro, em 2012, ganhava, em média, R\$ 1.507,00 (2,42 salários mínimos). Em valores atuais isto corresponde a R\$ 1.752,08 (considerando o salário mínimo de 2014 de R\$ 724,00). O trabalhador do Estado de São Paulo, em 2012, ganhava, em média, R\$ 1.857,00 (2,98 salários mínimos). Em valores atuais, R\$ 2.157,52 (considerando o salário mínimo em 2014 de R\$ 724,00).

O resultado a esse questionamento, pela aplicação do teste de Wilcoxon, mostrou que há diferença estatisticamente significante entre as médias de salários, conforme mostra a Tabela 10, a seguir:

**Tabela 10 - Diferença de salários: evadidos GV x rendimento médio PNAD/12 - Brasil**

Descrição	Quantidade de evadidos	Teste Wilcoxon	<i>p</i> -valor
Rendimentos	57	476,0	0,005

Fonte: Elaborado pela autora

Neste caso, encontrou-se um *p*-valor menor que 0,05, o que confirma que há diferença entre as médias salariais desses grupos.

Se considerarmos que esses evadidos têm, em sua grande maioria, o ensino fundamental II e, no mínimo, mais um ano de ensino médio (condição para matrícula no ensino técnico profissional de nível médio modular), trata-se de uma amostra com um nível de escolaridade de aproximadamente dez anos e com alguma capacitação para uma profissão, o que poderia justificar um salário acima da média da PNAD/2012 – nível Brasil.

A média salarial do grupo de evadidos da amostra foi de R\$ 1.606,26. Neste caso, concluímos que os salários dos respondentes desse grupo são menores que a média encontrada na PNAD/2012, de R\$ 1.752,08 em valores atuais. Essa defasagem no ganho salarial dos evadidos pode ser explicada pela falta de experiência profissional e pela qualificação técnica incompleta, ou ainda pela pouca idade vista na amostra.



## 5 CONCLUSÃO

O ensino profissionalizante de nível médio é visto hoje como um facilitador para que os jovens consigam seu primeiro emprego, e para muitas organizações já não é suficiente para suas estratégias de negócios (GIL, 2004).

As organizações, atualmente, possuem configurações diferentes de modelos de negócios e procuram diferenciais para obterem melhores resultados, o que significa investir nas pessoas que tenham habilidades para converter ações em lucros. Esses profissionais devem apresentar novas maneiras de atuar e criar possibilidades de aprendizado constantes (MORGAN, 2002; GRAMIGNA, 2007).

De acordo com Bresser-Pereira (2008), o desenvolvimento econômico de um país é o processo de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico ao trabalho, significando mais produtividade e salários, melhorando o padrão de vida da população. Do lado da oferta, o crescimento econômico depende da educação, do desenvolvimento tecnológico e da acumulação de capital em máquinas e processos produtivos.

A entrada no mercado de trabalho reduz a oportunidade de uma boa educação, pois se sabe que jovens trabalhadores têm menor oportunidade de frequentar a escola regularmente. Mesmo frequentando, para muitos não sobra tempo para estudar, aumentando a desistência. A maioria trabalha por necessidade de sobrevivência e outros por busca de independência financeira (SILVA; KASSOUF, 2002, p. 2, 9).

De acordo com os resultados deste estudo, a média salarial dos alunos que conseguiram se formar é igual a R\$ 1.873,02 e os evadidos, possuem a média salarial de R\$ 1.606,26. Os formados conseguem melhores salários que os evadidos com uma diferença significativa segundo os testes que analisaram a primeira hipótese. Nota-se que o salário dos alunos formados é 16,6% maior do que o do grupo evadido e com tendência a aumento em função da experiência profissional que adquirirão no trabalho e sua certificação profissional.

Considerando o momento econômico que estamos vivenciando, com uma situação de desemprego muito baixa, o resultado verificado em 2012 teve uma taxa de desemprego média de 7,4% e, em 2013, de 5,4%, ou seja, é uma situação de pleno emprego (IBGE/2014). Isto faz com que as organizações que realmente

necessitam de recursos humanos contratem e treinem sua própria mão de obra. As organizações recrutam jovens que queiram trabalhar, mesmo com estudos ainda incompletos. Estes, uma vez inseridos no mundo do trabalho, poderão ter dificuldade para continuar estudando, podendo entrar no grupo de alunos que evadirão da escola no futuro pelos motivos já declarados.

Quanto ao treinamento corporativo, os resultados desta pesquisa mostra que este não agrega mais valor aos salários recebidos pelos evadidos; não se evidenciou a influência das certificações intermediárias, que deveriam capacitar esses alunos. A terminalidade prevista em lei parece não ser conhecida pelas empresas e nem explorada pelos alunos em seus currículos profissionais. No entanto, observa-se que as empresas se preocupam, ou necessitam, da formação especializada de sua mão de obra, fornecendo treinamento a esses jovens.

Conforme diversos estudiosos, a evasão pode ocasionar sérias repercussões sociais e econômicas. Além dos problemas escolares para os alunos e para a sociedade, podem ocorrer perdas financeiras para a escola e para o governo (CAMPOS; SANTANA, 2013; CRAVO, 2012; JOHANN, 2012; PELISSARI, 2012).

Os principais motivos da evasão declarados pelos respondentes são: incompatibilidade de horário com o trabalho; necessidade de trabalhar; entrou no curso superior; trocou de curso; e curso diferente do esperado. A influência do trabalho nos dois primeiros motivos citados ficou clara; a entrada no curso superior aparece em seguida. Posteriormente aparece a troca de curso e curso diferente do esperado, o que corrobora pesquisas desenvolvidas por Pelissari (2012) e Johann (2012). Nos três primeiros itens os motivos são externos, mas o quarto e quinto motivos podem ser minimizados com algumas estratégias que poderiam ser adotadas pelas escolas técnicas, como palestras sobre os cursos (internas e externas), semana da escola aberta (visitas de jovens que se interessam pela escola técnica), semana de tecnologia, visando dar informações sobre os cursos e mercado de trabalho.

A investigação suplementar sobre o suporte familiar por meio da análise da escolaridade das mães não mostra um resultado muito claro; pois, entre os formados, notamos que a maioria das mães tinha até o ensino médio e detinham condições de acompanhar o estudo dos filhos até o final deste.

Contudo, no grupo dos evadidos, o percentual de alunos que concluíram o ensino médio cai e, conseqüentemente, o número de mães com ensino superior e

com ensino fundamental I aumenta. Esse fato apresenta que as mães com ensino fundamental I e mães com ensino superior têm filhos que evadem da escola técnica. Observam-se dois possíveis motivos para a evasão: 1) a mãe pode não ter condição de acompanhar o desempenho escolar dos filhos e; 2) a mãe com curso superior pode priorizar a finalização no ensino médio e a entrada numa universidade, além de essa mãe, muitas vezes, ter emprego e, com isso, dispensar o salário desse jovem para completar o rendimento familiar.

Recomenda-se a elaboração de estratégias por meio das organizações governamentais e escolares, para combater a evasão escolar e o acréscimo da entrega de profissionais capazes de atender às exigências do mercado, possibilitando melhores condições de competitividade e sustentabilidade das empresas.

As políticas públicas para a área estudantil, principalmente as ligadas ao financiamento, mostraram-se relevantes, já que 34,8% da amostra (138 respondentes) estudam em instituições privadas com bolsas de estudos como o PROUNI ou FIES; esses instrumentos são importantes para a continuação dos estudos desses jovens. Neste estudo, foi encontrado 14% (19 respondentes) que cursam universidades públicas.

Com a mudança da produção industrial de caráter rígido para uma de caráter flexível, exige-se maior versatilidade dos trabalhadores e estrutura da empresa, assim como mais educação e maior capacitação do trabalhador para desempenhar várias tarefas. A empregabilidade das pessoas viria por meio da educação (CNI, 1993).

Pelos resultados desta pesquisa, os jovens parecem conscientes de que necessitam de mais preparo educacional e buscam mais conhecimentos por meio da educação, pois 66% do total de respondentes continua estudando e, mesmo entre os considerados evadidos, 60% estão cursando o ensino superior.

A questão da educação e renda é bastante discutida na academia. Pesquisas que relacionam o número de anos de estudo com a renda do indivíduo – PNAD/2012 – mostram que a pessoa que possui mais tempo de estudo obtém ganhos salariais melhores, significando que as pessoas mais educadas têm melhores perspectivas de trabalho em virtude da maior produtividade trazida pela educação, independentemente da renda familiar (MENEZES FILHO, 2001, p. 8).

Com relação à média nacional de renda, os alunos evadidos da amostra têm média salarial de R\$ 1.606,26. Na PNAD/2012 consta que o rendimento médio do trabalhador brasileiro, em valores atuais, é de R\$ 1.752,08 e confirma nossa hipótese de que há diferença nas médias salariais desses grupos, tendo os alunos evadidos rendas menores.

Também se evidenciou diferenças entre as médias salariais de alunos evadidos da Etec/GV e de alunos da CEETEPS pesquisados no SAIE (1999 a 2007 – Estado de São Paulo). A média salarial dos técnicos formados pelo Centro Paula Souza, em valores atuais, é R\$ 2.099,60, e a média encontrada para os alunos evadidos da Etec/GV é de R\$1.606,26, o que confirma que os alunos evadidos possuem salários menores que os alunos formados e reforça o estudo de Barbosa Filho e Pessoa (2010, p. 268) que avalia o investimento em educação. Fica claro que a decisão de estudar é uma decisão econômica. Essa desigualdade dos investimentos está associada a salários mais elevados, confirmado por esta pesquisa. Esse investimento em educação é igual a outros investimentos e varia em função do tempo e da qualidade do investimento.

Considera-se que alunos do grupo dos evadidos tenham em torno de dez anos de estudo, o que lhes daria uma média salarial melhor em função da escolaridade. Mas, de acordo com a PNAD/2012, na Região Sudeste este grupo, que possui de oito a dez anos de estudo, representa 17,3% da população economicamente ativa, e o grupo que possui onze anos ou mais representa 55,2% da população ocupada, isto é, a empregabilidade aumenta conforme se avança nos estudos.

Pondera-se que, por ser grupo composto de jovens, um dos motivos do baixo salário possa ser pelo fato de não possuírem capacitação plena e, muitas vezes, estarem atuando em seu primeiro emprego.

Há profissões que, em certos momentos, são muito requisitadas pelo mercado, com ótimos salários; nesses períodos a procura para esses cursos crescem e, após alguns anos, há excesso de profissionais no mercado e os salários não se elevam, trazendo desencanto e desânimo aos jovens. Isso pode ter acontecido com alguns cursos técnicos (área da saúde, nutrição, saneamento etc.), cujos salários são os mais baixos, conforme a pesquisa do SAIE.

Infere-se que este estudo possa colaborar com a redução da evasão ao expor que jovem formado obtém maiores salários se comparados àqueles que abandonam o curso precocemente.

Os resultados permitem apontar caminhos futuros que a área de gestão de pessoas dialogue com as organizações escolares, como parceiros ou de outras formas, para juntos obterem melhores resultados na qualificação dos jovens.

Informam-se algumas limitações deste estudo, tais como, a generalização dos resultados à população, pois se entende que a amostra pode conter diversos fatores sociais e econômicos que podem destoar da população brasileira e erros de precisão entre dados reais e informados.

Para pesquisas futuras sugere-se: a ampliação do estudo a uma população e amostra maiores, incluindo mais escolas técnicas; replicação do estudo em outras localidades; investigar os tipos e qualidade de treinamento corporativo oferecidos pelos empregadores e realizar uma investigação exploratória sobre a influência da educação da família do aluno, principalmente das mães.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, E. L. G.; SOARES, F. V. Ocupação e escolaridade: modernização produtiva na região metropolitana de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, n. 11, p. 54-63, 1997.
- AMÂNCIO FILHO, A. Cenários e situações da formação em saúde no Brasil. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro: v. 23, n. 3, p. 11-25, 1997.
- BARBOSA FILHO, F. H.; PESSOA, S. de A. Educação e crescimento: o que a evidência empírica e teórica mostra? **Revista Economia**, Brasília: v. 11, n. 2, p. 265-303, mai.ago. 2010.
- BARBOSA, C. S. **Juventude, trabalho e educação profissional**: o Programa Nacional de Estímulo ao Primeiro Emprego em discussão. 2007, 210f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2007.
- BASTOS, J. A. S. L. de A. **Cursos superiores de tecnologia**: avaliação e perspectivas de um modelo de educação técnico profissional. Brasília: Senete/MEC, 1991.
- BASTOS, J. A. S. L. de A. **Educação e Tecnologia**. Revista Educação & Tecnologia, Curitiba, v. 1, n. 1, jul. 1997. P. 05-29.
- BASTOS, J. A. S. L. de A. A educação tecnológica: conceitos, características e perspectivas. In: BASTOS, J. A. S. L. de A. (Org.). **Tecnologia & Interação**. Curitiba: PPGTE/Cefet-PR, 1998. p. 31- 52.
- BAUMAN, Z. **Tempos líquidos**. São Paulo: Zahar, 2006.
- BECKER, G.S. **Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education** (3rd Edition). Volume Publisher: The University of Chicago Press. Disponível em: [www.nber.org/books/beck94-1](http://www.nber.org/books/beck94-1)
- BEGE, G. **Percepção de jovens aprendizes e de seus supervisores sobre competências requeridas na formação para a primeira oportunidade profissional**. 2010. 196f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Centro de

Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, Florianópolis.

BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C.; MARTÍNEZ, F. **Introdução à estatística: enfoque com o pacote estatístico SPSS**. São Paulo: Artmed, 2004.

BRANDÃO, Z. et al. O estado da arte da pesquisa sobre evasão e repetência no ensino de 1º grau no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 64, n. 147, p. 38-69, mai.-ago.1983.

BRASIL. Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909. Legislação, Brasília, DF. Disponível: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto\\_7566\\_1909.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1971/5692.htm>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. **Estudos sobre a formação de tecnólogos**. Brasília: MEC/DAU/UFMT, 1977.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília: 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB n. 04/99, de 5 de outubro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/tecnico/legisla\\_tecnico\\_resol0499.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol0499.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Lei n.º 10.097, de 19 de dezembro de 2000. Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de

1º de maio de 1943. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10097.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10097.htm#art1)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Decreto n. 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Decreto n. 5.598, de 1º de dezembro de 2005. Regulamenta a contratação de aprendizes e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5598.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5598.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Decreto n. 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Lei n. 11.692, de 10 de junho de 2008. Dispõe sobre o Programa Nacional de Inclusão de Jovens - PROJOVEM, instituído pela Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005; altera a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004; revoga dispositivos das Leis nºs 9.608, de 18 de fevereiro de 1998, 10.748, de 22 de outubro de 2003, 10.940, de 27 de agosto de 2004, 11.129, de 30 de junho de 2005, e 11.180, de 23 de setembro de 2005, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11692.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Lei n. 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC); altera as Leis nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), nº 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui Plano de Custeio, nº 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, e nº 11.129, de 30 de junho de 2005, que institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM); e dá outras providências. Acesso em: 12 dez. 2013.



BRESSER-PEREIRA, L. C. **Crescimento e desenvolvimento econômico**. Notas para uso em curso de desenvolvimento econômico na Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Versão de junho de 2008. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2007/07.22.CrescimentoDesenvolvimento.Junho19.06.2008.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

BRUNI, A. L. **SPSS**. Guia prático para pesquisadores. São Paulo: Atlas, 2012.

CAMPOS, E. L. F. **A infrequência dos alunos adultos trabalhadores, em processo de alfabetização, na Universidade Federal de Minas Gerais**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Belo Horizonte.

CAMPOS, R K. N.; SANTANA, G. C. **Fatores e motivos da evasão escolar no curso técnico subsequente em manutenção e suporte em informática do IFSP – Campus Itabaiana/SE**. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 11., 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Champagnat, 2013.

CARVALHO, M. G. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. **Educação & Tecnologia**, Curitiba: n. 1, p. 70-81, jul. 1997.

CARVALHO, R. de Q. **Capacitação tecnológica, revalorização do trabalho e educação**. In: FERRETTI, C. J. et. al., (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 93-127.

CEETEPS – **Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**. s.d. Disponível em: <<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/quem-somos/perfil-historico/>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

CENTRO PAULA SOUZA. **Institucional**. Disponível em: [www.centropaulasouza.sp.gov.br](http://www.centropaulasouza.sp.gov.br). Acesso em: 19 jul. 2013.

CENTRO PAULA SOUZA. SAIE. **Pesquisa de egressos de 1999 a 2007**. Assessoria de Avaliação Institucional. 2008. Disponível em: [www.centropaulasouza.sp.gov.br/SAIE/livreto%20egressos%20Etec.pdf](http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/SAIE/livreto%20egressos%20Etec.pdf). Acesso em: 20 jul. 2013.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Competitividade industrial: uma estratégia para o Brasil.** Rio de Janeiro: CNI, 1988.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Educação básica e formação profissional: uma visão dos empresários.** In: REUNIÃO DE PRESIDENTES DE ORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS IBERO-AMERICANAS, 6., 1993, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: CNI, 1993.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Rumo ao crescimento: a visão industrial.** Sumário executivo. Rio de Janeiro: CNI, 1994.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Emprego na indústria: evolução recente e uma agenda de mudanças.** Rio de Janeiro: CNI, 1997.

CORTI, A. P.; SOUZA, R. **Diálogos com o mundo juvenil.** São Paulo: Ação Educativa, 2005.

CRAVO, A. C. Análise das causas da evasão escolar do curso técnico de informática em uma faculdade de tecnologia de Florianópolis. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 238-250, ago. 2012.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto.** 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GAMA, R. **A tecnologia e o trabalho na história.** São Paulo: Nobel/Edusp, 1986.

GEMBECK, M. J. Z.; MORTIMER, J. T. *Adolescent work, vocational development, and education.* **Rev Educ Res.** December; 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1832157/#S1title>

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais.** São Paulo: Atlas, 2011.

GIMENEZ, D. M. **Políticas de inserção dos jovens no mercado de trabalho**: uma reflexão sobre as políticas públicas e a experiência brasileira recente. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO TRABALHO, 7, 2001, Salvador. **Anais...** Salvador: ABET, 2001.

GOMES, C. A. **A educação em novas perspectivas sociológicas**. 4. ed., São Paulo: EPU, 2005.

GRAMIGNA, M. R. **Modelo de competências e gestão de talentos**. 2. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GUIMARÃES, R. M.; ROMANELLI, G. A inserção de adolescentes no mercado de trabalho através de uma ONG. Maringá, **Psicologia em Estudo**, v. 7, n. 2, p. 117-126, jul.-dez. 2002.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio/2012 (PNAD/2012). s.d. Disponível em: <  
[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default\\_sintese.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default_sintese.shtm)>. Acesso em: 13 abr. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sala de imprensa**. 2014. Disponível em:  
[http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&id\\_noticia=2608](http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&id_noticia=2608). Acesso em: 13 abr. 2014.

JOHANN, C. C. **Evasão escolar no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense**: um estudo de caso no campus Passo Fundo. 2012, 119f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

LEITE, E. M. Juventude e trabalho: criando chances, construindo cidadania. In: FREITAS, M. de; PAPA, F. de C. (Orgs.). **Políticas públicas**: juventude em pauta. São Paulo: Cortez, 2003. p. 145-164.

LEITE, M. de P. Modernização tecnológica e relações de trabalho. In: FERRETTI, J. C. et. al.. (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 36-53.

LEITE, M. de P. Qualificação, desemprego e empregabilidade. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo: v. 11, n. 1, 1997.

LIMA FILHO, D. L. **De continuidades e retrocessos históricos: razões e impactos da reforma da educação profissional no Brasil**: In: LIMA FILHO, D. L. **Educação profissional: tendências e desafios**. Curitiba: Sindocefet, 1999. (Documento final do Seminário sobre a Reforma do Ensino Profissional).

LIMA, J. C. F. Tecnologias e a educação do trabalhador em saúde. In: FIOCRUZ. **Formação de pessoal de nível médio para a saúde: desafios e perspectivas**. 1996. Disponível em: <<http://www.epsvj.fiocruz.br/dicionario/verbetes/eduprosau.html>>. Acesso em: em 3 mar. 2014.

MACHADO, L. R. S. O modelo de competências e a regulamentação da base curricular nacional e de organização do ensino médio. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte: n. 1, ago.dez. 1998.

MARQUES, I. C. **O Brasil e a abertura dos mercados: o trabalho em questão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2002.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

MEKSENAS, P. **Sociologia da educação: uma introdução ao estudo da escola no processo de transformação social**. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

MENEZES FILHO, N. A. **A evolução da educação no Brasil e seu impacto no mercado de trabalho**. Departamento de Economia, Universidade de São Paulo. mar. 2001. (Artigo Preparado para o Instituto Futuro Brasil). Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/421882b1-d645-4f87-99a0-7064952e8bb0.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 66, n. 4, p. 281-302, Aug. 1958.

MORGAN, G. **Imagens da organização: gestão executiva**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

MOURA, M. C. C. de; BITENCOURT, C. C. A articulação entre estratégia e o desenvolvimento de competências gerenciais. **Revista ERA** [eletrônica]. São Paulo: v. 5, n. 1, 2006.

NOSELLA, P. A escola brasileira no final de século: um balanço. In: RIGOTTO, G. (Org.). **Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

OLIVEIRA, J. R. Educação: locomotiva ou vagão do desenvolvimento social? **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 5, n. 1, p. 110-114, mai. 2011. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Mudanças no mundo do trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o ensino médio (Resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e formação tecnológica. **Educação & Sociedade**, ano XXI, n. 70, abr. 2000.

OLIVEIRA, R. Empresariado industrial e a educação profissional brasileira. **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 249-263, jul.-dez. 2003.

ONU – Centro de Informação das Nações Unidas no Brasil. **Assembleia Geral lança Ano Internacional da Juventude**. 2010. Disponível em: <<http://www.unicrio.org.br/juventude2010-2011/>>. Acesso em: 30 set. 2013.

PELIANO, J. C. P. Reestruturação produtiva e qualificação para o trabalho. **Revista Educação e Tecnologia**, Curitiba: Ano 2, ago. 1998.

PELLISSARI, L. B. **O fetiche da tecnologia e o abandono escolar na visão de jovens que procuram a educação profissional técnica de nível médio**. 2012,

225f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.

PEROBA, T. L. C. **Modelo de avaliação de capital intelectual para os cursos de mestrado profissional em administração**: uma contribuição para a gestão das instituições de ensino superior. 2013, 325f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. Rio de Janeiro.

PETEROSSO, H. G. **Educação e mercado de trabalho**: análise crítica dos cursos de tecnologia. São Paulo: Loyola, 1980.

POCHMANN, M. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo, 2001.

POCHMANN, M. **A batalha pelo primeiro emprego**: as perspectivas e a situação atual do jovem no mercado de trabalho brasileiro. 2. ed. São Paulo: Publishers Brasil, 2007.

PORTAL BRASIL. **Surgimento das escolas técnicas**. 1 mai. 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2011/10/surgimento-das-escolas-tecnicas>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

QUEIROZ, L. D. Um estudo sobre a evasão escolar: para se pensar na inclusão escolar. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília: v. 64, n. 147, p. 38-69, maio-ago. 2006.

RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências**: autonomia ou adaptação? São Paulo: Cortez, 2001.

SANT'ANNA, A. S.; MORAES, L. F. R.; KILIMIK, Z. M. Competências individuais, modernidade organizacional e satisfação no trabalho: um estudo de diagnóstico comparativo. **Revista ERA** [eletrônica], São Paulo: v. 4, n. 1, 2005.

SARRIEIRA, J. C. Treinamento em habilidades sociais na orientação de jovens à procura de emprego. **Psico**, Porto Alegre: v. 30, n. 1, p. 67-85, jan.-jun. 1999.

SCHARGEL, Franklin P. & SMINK, Jay. **Estratégias para auxiliar o problema de evasão escolar**. Tradução de Luiz Frazão Filho. Rio de Janeiro: Dunya Ed., 2002.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SCHUTZ, T. W. Capital formation by education. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 68, n. 6, p. 571-583, Dec. 1960.

SILVA, N. de D. V.; KASSOUF, A. L. O trabalho e a escolaridade dos brasileiros jovens. In: XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais. ABEP- Associação Brasileira de Estudos Populacionais. **Anais...** Ouro Preto: ABEP, 2002. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

SOARES, L. J. G. A Educação de Jovens e Adultos. Momentos históricos e desafios atuais. **Presença Pedagógica**, v. 2, n.11, p. 27-35, set./out. 1996.

SOUZA, A. P. F. de. Os desafios de inserção juvenil no mercado de trabalho pelas políticas públicas: uma análise do Programa Agente Jovem em Belo Horizonte. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, São João del Rei: v. 1, n. 2, dez. 2006.

STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

VARGAS, N. Os paradigmas da tecnologia e o subdesenvolvimento. **Revista Brasileira de Tecnologia**, Brasília: v. 15, n. 3, p. 18-24, mai.-jun. 1984.

VARGAS, M. O início da pesquisa tecnológica no Brasil. In: VARGAS, M. **História da técnica e da tecnologia no Brasil**. São Paulo: Unesp/Ceeteps, 1994. p. 211-224.

VITORETTE, J. M. B. **A implantação dos cursos superiores de tecnologia no CEFET – Paraná**. 2001, 131f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba: Paraná.

WENGER, E. C. **Communities of Practice**:The Organizational Frontier. Harvard Business Review. January-February. 2000. Disponível em [http://itu.dk/people/petermeldgaard/B12/lektion%207/Communities%20of%20Practice\\_The%20Organizational%20Frontier.pdf](http://itu.dk/people/petermeldgaard/B12/lektion%207/Communities%20of%20Practice_The%20Organizational%20Frontier.pdf)

WERMELINGER, M.; MACHADO, M. H.; AMANCIO FILHO, A. Políticas de educação profissional: referências e perspectivas. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro: v. 15, n. 55, p. 207-222, abr.-jun. 2007.



## APÊNDICE A

### ROTEIRO PARA QUESTIONÁRIO DE ALUNOS EGRESSOS E EVADIDOS

Nome (não obrigatório): \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

#### BLOCO A

- |   |  |
|---|--|
| <p>1) Sexo:<br/>a) ( ) M    b) ( ) F</p> <p>2) Idade: _____ anos</p> <p>3) Houve treinamento no seu primeiro emprego? (na função ou fora da empresa)<br/>a) ( ) não    b) ( ) sim</p> <p>4) Qual é o seu salário atual?<br/>a) ( ) Aprox. _____<br/>b) ( ) até R\$ 1.000,00<br/>c) ( ) de R\$ 1.201,00 a R\$ 1.400,00<br/>d) ( ) de R\$ 1.401,00 a R\$ 1.600,00<br/>e) ( ) de R\$ 1.601,00 a R\$ 1.800,00<br/>f) ( ) de R\$ 1.801,00 a R\$ 2.000,00<br/>g) ( ) de R\$ 2.001,00 a R\$ 2.300,00<br/>h) ( ) de R\$ 2.301,00 a R\$ 2.700,00<br/>i) ( ) de R\$ 2.701,00 a R\$ 3.000,00<br/>j) ( ) de R\$ 3.001,00 a R\$ 3.400,00<br/>k) ( ) de R\$ 3.401,00 a R\$ 3.800,00<br/>l) ( ) acima de R\$ 3.801,00</p> <p>5) Trabalha na área do curso?<br/>a) ( ) não    b) ( ) sim<br/>Se não, qual área? _____</p> | <p>6) Cursou até o módulo:<br/>a) ( ) I    b) ( ) II<br/>c) ( ) III    d) ( ) IV<br/>e) ( ) concluiu</p> <p>7) Foi reprovado em algum ano ou módulo?<br/>a) ( ) não    b) ( ) sim</p> <p>8) Que tipo de instituição você estuda?<br/>a) ( ) Não estuda<br/>b) ( ) pública<br/>c) ( ) privada</p> <p>9) É beneficiário de algum programa social? (Prouni, Fies, etc)<br/>a) ( ) não    b) ( ) sim<br/>Qual? _____</p> <p>10) Estado civil:<br/>a) ( ) casado    b) ( ) solteiro<br/>c) ( ) divorciado    d) ( ) união estável</p> <p>11) Tem filhos?<br/>a) ( ) não    b) ( ) sim    Quantos: _____</p> <p>12) Qual a escolaridade da sua mãe?<br/>a) ( ) Fund. I<br/>b) ( ) Fund. II<br/>c) ( ) Ens. Médio<br/>d) ( ) Superior</p> |
|---|--|

#### BLOCO B – MOTIVOS DA EVASÃO

(se concluiu não precisa responder – Q.6 a)

- 13) – Qual o principal motivo que o afastou da escola?
- |  |   |
|--|---|
| <p>a. ( ) Necessidade de trabalhar;</p> <p>b. ( ) Surgiu oportunidade de trabalho recompensadora;</p> <p>c. ( ) Incompatibilidade de horário com o trabalho;</p> <p>d. ( ) Curso diferente do esperado;</p> <p>e. ( ) Trocou de curso;</p> <p>f. ( ) Trocou de escola;</p> <p>g. ( ) Problemas de saúde;</p> | <p>h. ( ) Dificuldade de aprendizagem;</p> <p>i. ( ) Dificuldade de relacionamento com os professores;</p> <p>j. ( ) Mudança de residência;</p> <p>k. ( ) Problemas familiares;</p> <p>l. ( ) Dificuldades no transporte;</p> <p>m. ( ) Entrou no curso superior e</p> <p>n. ( ) Outros _____</p> |
|--|---|

Obrigada,  
Maria José Suzumura