

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO TRIÂNGULO MINEIRO - Campus Uberaba**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**

**DANILO CUSTÓDIO DE MEDEIROS**

**IMPACTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA  
EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS CURSOS DE  
TECNOLOGIA DO IFTM – CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO**

**UBERABA, MG**

**2017**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO TRIÂNGULO MINEIRO - Campus Uberaba**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**

**DANILO CUSTÓDIO DE MEDEIROS**

**IMPACTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA  
EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS CURSOS DE  
TECNOLOGIA DO IFTM – CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação, nível *Stricto Sensu* - Mestrado Profissional em Educação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, como requisito para conclusão e obtenção do Título de Mestre em Educação Profissional.

Área de concentração: Gestão das Organizações e Políticas para Educação Tecnológica e Profissional.

Orientadora: Profa. Dra. Elisa Antonia Ribeiro

**UBERABA, MG**

**2017**

*Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do IFTM - Campus Uberlândia Centro*  
Bibliotecária: Márcia Aparecida Bellotti Camborda - CRB-6/2948

M488i Medeiros, Danilo Custódio de  
Impacto da formação profissional na empregabilidade dos egressos dos cursos de tecnologia do IFTM – Campus Uberlândia Centro / Danilo Custódio de Medeiros. – 2017.  
149f. : il.; 29,7cm x 21 cm

Orientadora: Profa. Dra. Elisa Antonia Ribeiro

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberaba.

1. Formação profissional. 2. Egressos 3. Sistemas para internet. 4. Logística. 5. Empregabilidade. I. Ribeiro, Elisa Antonia. II. Título.

CDD: 370

**DANILO CUSTÓDIO DE MEDEIROS**

**IMPACTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA  
EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS CURSOS DE  
TECNOLOGIA DO IFTM – CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação nível *Stricto Sensu* - Mestrado Profissional em Educação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, como requisito para conclusão e obtenção do Título de Mestre em Educação Profissional.

Área de concentração: Gestão das Organizações e Políticas para Educação Tecnológica e Profissional.

Aprovada em \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_\_

Banca Examinadora

---

Profa. Dra. Elisa Antonia Ribeiro (Orientadora) – IFTM, Campus Uberlândia Centro.

---

Prof. Dr. Carlos Alberto Lucena – UFU, Universidade Federal de Uberlândia.

---

Prof. Dr. Luiz Alberto Rezende – IFTM, Reitoria.

---

Prof. Dr. Ednaldo Gonçalves Coutinho – IFTM, Campus Uberlândia.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pela vida, saúde e inteligência.

À minha orientadora, professora Dra. Elisa Antonia Ribeiro, que me guiou na condução deste trabalho, com sabedoria e paciência, respeitando os meus limites e sempre estimulando minhas potencialidades.

Aos egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia em Sistemas para Internet e Logística do IFTM Campus Uberlândia Centro, que tão gentilmente contribuíram respondendo ao questionário.

Aos meus queridos pais, Donizetti e Sônia, e irmão, Alessandro, que sempre me apoiaram e me motivaram a continuar estudando e buscando os meus objetivos.

À minha querida esposa Graciela, pela paciência e compreensão nos momentos de ausência para me dedicar a este trabalho.

Ao Prof. Dr. Ednaldo Gonçalves Coutinho e Profa. Dra. Jane Maria dos Santos por ter participado da banca de qualificação e ter contribuído com o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Ednaldo Gonçalves Coutinho, Prof. Dr. Luiz Alberto Rezende e Prof. Dr. Carlos Alberto Lucena por ter participado da banca de defesa do mestrado e ter contribuído com a minha formação.

A todos os amigos, professores, servidores e coordenador do programa de Mestrado Profissional do IFTM pela amizade, conhecimento e apoio.

À Direção Geral e Coordenação Geral de Ensino do IFTM Campus Uberlândia Centro pela presteza sempre que solicitados.

Às servidoras, Maria Fernanda Ruggiero e Franciele Campos Silva Marques da Coordenação de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) do IFTM Campus Uberlândia Centro, pela presteza em disponibilizar os dados dos egressos.

À querida amiga Márcia Aparecida Bellotti Camborda, pela ajuda na formatação deste trabalho.

A todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram com o desenvolvimento deste trabalho.

## RESUMO

Esta dissertação trata do impacto da formação profissional na empregabilidade dos egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia em Sistemas para Internet (SPI) e Logística (LOG) do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), Campus Uberlândia Centro. Os objetivos foram: discorrer sobre o processo histórico da Educação Profissional no Brasil, enfatizando a criação dos Cursos Superiores de Tecnologia; discutir os conceitos elaborados por diversos autores sobre os temas: Teoria do Capital Humano, Formação e Qualificação Profissional, Competências e Empregabilidade; e analisar os impactos da formação profissional na empregabilidade destes egressos, a partir das suas percepções. Os pressupostos foram que: os egressos de SPI e LOG estão buscando a formação profissional para inserir-se e/ou manter-se no mundo do trabalho, a fim de melhorar seus rendimentos e/ou dar continuidade nos estudos após a conclusão do curso superior, consonante aos fundamentos da Teoria do Capital Humano. Para tanto, realizamos uma pesquisa descritiva e explicativa de natureza qualiquantitativa, em que, num primeiro momento se apresenta: a trajetória da educação profissional no Brasil, enfatizando, a partir da década de 1960, a Educação Profissional Tecnológica de nível superior e as concepções sobre Teoria do Capital Humano, Formação e Qualificação Profissional, Competências e Empregabilidade. No campo empírico, foram analisados os dados obtidos por meio de um questionário *online*, desenvolvido dentro da plataforma *Google Forms*, com a participação de 37 egressos de SPI e 48 de LOG. Os dados foram importados para o software de estatística *GNU PSPP* que, após a organização, depuração e aplicação da estatística descritiva, permitiu as inferências de conhecimentos relativos ao conteúdo analisado. Em ambos os cursos, o perfil predominante entre os egressos é: idade entre 20 a 29 anos, gênero masculino, cor branca, solteiros e haviam estudado em instituições de ensino público, no Ensino Fundamental e Médio. Verificamos que 88,8% dos egressos de SPI e 95,4% de LOG estavam trabalhando na cidade de Uberlândia MG, o que demonstrou que o IFTM Campus Uberlândia Centro tem atendido a finalidade prevista no Art. 6º da Lei nº 11.892/2008, que é a formação profissional para atender aos arranjos produtivos locais e regionais, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico e cultural. Constatamos, também, que 72,2% dos egressos de SPI e 72,7% de LOG estavam no mercado de trabalho formal, exercendo em sua maioria, atividades profissionais no setor terciário, trabalhando 40 horas semanais ou mais de trabalho, com a remuneração mensal entre 1 a 3 salários mínimos. Os egressos de SPI e LOG relataram que a formação profissional impactou positivamente na sua empregabilidade, apontando como determinante da empregabilidade, predominantemente, fatores relacionados ao Capital Humano, como a escolaridade (formação profissional, título de curso superior, conhecimentos teóricos e práticos). Portanto, a pesquisa revelou que a empregabilidade desses egressos está se efetivando e é alta, uma vez que 97,3% dos egressos de SPI e 91,7% de LOG declararam estarem trabalhando e que, 83,8% dos egressos de SPI e 45,9% de LOG desempenhavam funções na área de sua formação.

**Palavras-chave:** Formação Profissional. Egressos. Sistemas para Internet. Logística. Empregabilidade.

## ABSTRACT

This thesis deals with the impact of professional training in the employability of former students of the Higher Education Technology Courses in Internet Systems Development (SPI) and Logistics (LOG) of the Federal Institute of Triangulo Mineiro (IFTM), Uberlandia Downtown Campus. The research objectives were: to discuss the historical process of Professional Education in Brazil, emphasizing the creation of Higher Education Technology Courses; to discuss the concepts drawn up by several authors on the following topics: Human Capital Theory; Professional and Qualification training, Competences and Employability; and also to analyze the impacts of professional training in the employability of former students based on their perceptions. The presuppositions were that former SPI and LOG students are seeking professional training in order to insert or keep themselves in the job market to improve their income, continue their studies after graduation, according to the fundamentals of the Human Capital Theory. In order to do so, a descriptive and explanatory research (qualitative nature) was done, which shows at first: the trajectory of professional training in Brazil, emphasizing from the 1960's, the Professional Technology Education of higher educational level and the conceptions about the Human Capital Theory, Professional and Qualification training, Competences and Employability. Concerning the empirical field, the analyzed data was obtained through an online questionnaire, developed in Google Forms with the participation of 37 former SPI and LOG students. After organization, deputation and application of the descriptive statistics the data were imported to the GNU PSPP statistical software, which enabled the inference of knowledge related to the analyzed content. The predominant profile among former students in both courses is: aged from 20 to 29, male, white, single and coming from Public Elementary schools and Public High Schools. Eighty-eight percent of SPI and 95.4% of LOG former students were working in Uberlandia MG, which attested that IFTM Uberlandia Downtown Campus has been fulfilling the purpose of the institute, as stated in Article 6th of the Ordinance number 11.892/2008, that is professional training to meet the local and regional demands, aiming at socio economic and cultural development. It was also verified that 72.2% of former SPI and 72.2% of LOG former students were formally employed, mostly working at the tertiary sector, 40 hours per week or more, and their income varies from 1 to 3 minimum wages. SPI and LOG former students reported that the professional training had a positive impact on their employability, pointing training as a determinant factor of employability, predominantly factors related to Human Capital, such as level of education (professional training, higher education diploma, theoretical and practical background). Therefore, the research showed that the employability of the researched former students in becoming effective, showing high rates, since 97.3% of SPI and 91.7% of LOG former students declared to be working and 83.8% of SPI former students and 45.9% of LOG students were working in their area of expertise.

**Keywords:** Professional training. Former student. Internet Systems Development. Logistics. Employability.

## LISTA DE SIGLAS

ADS	Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CFE	Conselho Federal de Educação
CINTERFOR	Centro Interamericano para o Desenvolvimento do Conhecimento na Formação Profissional
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNS	Conselho Nacional da Saúde
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CP	Conselho Pleno
CRCA	Coordenação de Registro e Controle Acadêmico
CSTs	Cursos Superiores de Tecnologia
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DAU	Departamento de Assuntos Universitários
EBTT	Educação Básica, Técnica e Tecnológica
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
FADE	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Empresarial
FAT	Fundo de Apoio ao Trabalhador
FENAINFO	Federação Nacional das Empresas de Informática
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IES	Instituição de Ensino Superior
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais
IFNMG	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IFs	Institutos Federais
IFS	Instituto Federal do Sergipe
IFTM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
JUCEMG	Junta Comercial de Minas Gerais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LOG	Curso Superior de Tecnologia em Logística
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MEC	Ministério da Educação
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional



PIB	Produto Interno Bruto
PLANFOR	Programa Nacional de Formação Profissional
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional e Tecnológica
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SERES	Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior
SESC	Serviço Social do Comércio
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SESI	Serviço Social da Indústria
SEST	Serviço Social de Transporte
SESU	Secretaria de Educação Superior
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SPI	Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
USAID	Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Levantamento de Teses e Dissertações CAPES e BDTD .....	18
<b>Tabela 2</b> - Número de Instituições, Número de Cursos e Matrículas de Graduação Presenciais nos CEFETs e IFs entre os anos de 2003 a 2015 com respectivo percentual de crescimento anual .....	44
<b>Tabela 3</b> - Quantitativo de ingressantes, egressos e respondentes por Ano/Semestre dos cursos de SPI e LOG .....	81
<b>Tabela 4</b> - Perfil dos Egressos do Curso de SPI e LOG .....	82
<b>Tabela 5</b> - Percorso educacional dos egressos antes do ingresso nos cursos de tecnologia em SPI e LOG .....	83
<b>Tabela 6</b> - Formação continuada: Quantidade e porcentagem de egressos de SPI e LOG.....	85
<b>Tabela 7</b> - Tempo de trabalho na área de formação dos egressos de SPI e LOG.....	88
<b>Tabela 8</b> - Localidade de trabalho dos egressos de SPI e LOG.....	89
<b>Tabela 9</b> - Atividades exercidas pelos egressos de SPI e LOG .....	93
<b>Tabela 10</b> - Rendimento mensal dos egressos de SPI e LOG .....	96
<b>Tabela 11</b> - Formação profissional e a aplicabilidade dos conhecimentos na prática profissional dos egressos de SPI e LOG.....	97

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Principais Instrumentos Legais dos Cursos Superiores de Tecnologia .....	46
<b>Quadro 2</b> - Síntese das Principais Concepções sobre Conceito de Qualificação Profissional	63
<b>Quadro 3</b> - Critérios importantes da empregabilidade .....	70
<b>Quadro 4</b> - Determinantes da empregabilidade.....	73
<b>Quadro 5</b> - Componentes da empregabilidade .....	74
<b>Quadro 6</b> - Aspectos apontados pelos egressos de SPI para garantir/possibilitar a empregabilidade .....	100
<b>Quadro 7</b> - Aspectos apontados pelos egressos de LOG para garantir/possibilitar a empregabilidade.....	101
<b>Quadro 8</b> - Principais aspectos promotores da empregabilidade .....	102
<b>Quadro 9</b> - Comentários e Sugestões dos Egressos de SPI.....	103
<b>Quadro 10</b> - Comentários e Sugestões dos Egressos de LOG.. .....	105

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Situação de emprego dos egressos de SPI e LOG.....	86
<b>Gráfico 2</b> - Relação entre à área de formação e atuação profissional dos egressos de SPI e LOG .....	88
<b>Gráfico 3</b> - Vínculo empregatício, setor de trabalho, horas de trabalho semanal e tamanho da empresa de atuação profissional dos egressos de SPI e LOG .....	91
<b>Gráfico 4</b> - Dados do CAGED de Uberlândia nos anos de 2013 a 2016.....	95
<b>Gráfico 5</b> - Relação entre formação profissional e as atividades dos egressos de SPI e LOG	97
<b>Gráfico 6</b> - Contribuição da formação profissional para inserção no mercado de trabalho dos egressos de SPI e LOG.....	98

## LISTA DE APÊNDICES

<b>Apêndice A</b> - Levantamento de teses e dissertações .....	121
<b>Apêndice B</b> - Questionário .....	141
<b>Apêndice C</b> - Carta convite .....	145
<b>Apêndice D</b> - Termo de confidencialidade .....	146
<b>Apêndice E</b> - Termo de consentimento livre e esclarecido .....	147
<b>Apêndice F</b> - Parecer aprovação comitê de ética.....	149

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO I - TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA NO BRASIL .....</b>	<b>27</b>
1.1 Primeiros Passos da Educação Profissional no Brasil .....	27
1.2 Influências do Processo de Industrialização na Educação Profissional .....	29
1.3 Concepção dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil .....	34
1.4 Equiparação dos Cursos de Tecnologia aos Cursos Tradicionais de Graduação e o acesso a pós-graduação .....	41
1.5 Cursos Superiores de Tecnologia e a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica .....	43
<b>CAPÍTULO II – CONCEITOS E SIGNIFICADOS: CAPITAL HUMANO, FORMAÇÃO E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL, COMPETÊNCIAS E EMPREGABILIDADE PÓS-CRISE ESTUTURAL DO CAPITAL .....</b>	<b>49</b>
2.1 Transformações nos Processos Produtivos e no Trabalho.....	49
2.2 Influências do Neoliberalismo na Educação Profissional .....	52
2.3 Teoria do Capital Humano no Contexto Educacional .....	55
2.4 A Preparação para o Trabalho, suas Terminologias e Concepções.....	58
2.4.1 Formação Profissional .....	59
2.4.2 Qualificação Profissional.....	61
2.4.3 Deslocamento da Qualificação Profissional para Competências .....	63
2.4.4 Competência no Âmbito dos Cursos Superiores de Tecnologia .....	66
2.4.5 Evolução do Conceito de Empregabilidade.....	68
2.4.5.1 Empregabilidade em uma Perspectiva Mercadológica.....	69
2.4.5.2 Determinantes da Empregabilidade.....	72
<b>CAPÍTULO III – A PERCEPÇÃO DOS EGRESSOS DOS CURSOS DE SISTEMAS PARA INTERNET E LOGÍSTICA SOBRE SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL E EMPREGABILIDADE .....</b>	<b>76</b>
3.1 <i>Locus</i> da Pesquisa: histórico do IFTM Campus Uberlândia Centro .....	76
3.1.1 Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet.....	77
3.1.2 Curso Superior de Tecnologia em Logística .....	79
3.1.3 Amostragem dos Egressos.....	81
3.2 Perfil dos Egressos .....	82
3.3 Percurso Educacional dos Egressos.....	83
3.4 Empregabilidade dos Egressos .....	86
3.5 Tempo de Trabalho na Área de Formação dos Egressos .....	87
3.6 Região/Local de Atuação Profissional dos Egressos.....	89
3.7 Vínculo Empregatício, Setor de Atuação Profissional, Porte da Empresa e Carga Horária de Trabalho dos Egressos .....	90
3.8 Formas de Ingresso no Mercado de Trabalho dos Egressos.....	92
3.9 Atividade Profissional dos Egressos.....	92
3.10 Demanda por Profissionais da Área: Sistemas para Internet e Logística.....	93
3.11 Remuneração dos Egressos .....	95
3.12 Relação entre a Formação Profissional e as Atividades dos Egressos .....	96
3.13 Contribuição da Formação de Tecnólogo para a Inserção no Mercado de Trabalho .....	98
3.14 Aspectos Determinantes para a Empregabilidade, segundo a Percepção dos Egressos... ..	99
3.15 Grau de Satisfação em Relação à Atividade Profissional Exercida pelos Egressos.....	102
3.16 Comentários e Sugestões dos Egressos sobre o IFTM e sua Formação Profissional.....	103
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>107</b>

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>112</b>
<b>APÊNDICE A – LEVANTAMENTO DE TESES E DISSERTAÇÕES .....</b>	<b>121</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>141</b>
<b>APÊNDICE C – CARTA CONVITE .....</b>	<b>145</b>
<b>APÊNDICE D – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE .....</b>	<b>146</b>
<b>APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>147</b>
<b>APÊNDICE F – PARECER APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA.....</b>	<b>149</b>

## INTRODUÇÃO

A escolha da temática dessa dissertação, formação profissional tecnológica, relaciona-se diretamente com minha atuação na docência e gestão administrativa do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) Campus Uberlândia Centro, no qual trabalho atualmente como docente e coordenador de estágio e egressos. O primeiro contato com a profissão docente foi na Educação Profissional integrada ao Ensino Médio e no Ensino Superior Tecnológico do IFTM Campus Uberlândia (Antiga Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia) e Campus Avançado Uberlândia (atual Campus Uberlândia Centro), onde atuei nos dois campi, entre os anos de 2010 a 2011 como professor substituto, ministrando disciplinas na área de computação, especificamente em Redes de Computadores, Administração de Redes Windows e Linux, Sistemas Operacionais e Informática Aplicada à Gestão. Neste período, ministrei várias aulas em várias turmas, incluindo as primeiras turmas do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet (SPI) e do Curso Superior de Tecnologia em Logística (LOG), cursos esses, objetos de pesquisa desta dissertação.

Desde então, me encontrei na profissão e, em agosto de 2012, fui aprovado no concurso público para o cargo efetivo de professor da Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT) do IFTM, Campus Ituiutaba. Ao ingressar no cargo, fui convidado pela direção geral desse campus a assumir a coordenação de estágio e egresso. Prontamente aceitei o desafio e foi neste momento que o meu contato com os egressos começou a se efetivar.

Diante disso, algumas inquietações começaram a surgir no sentido de saber: a situação de emprego dos ex-alunos do IFTM; se a formação profissional estava contribuindo efetivamente com a inserção e permanência desses no mundo do trabalho; se o investimento na expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, nos últimos anos, estava dando um retorno para a sociedade com a formação de novos profissionais e se o IFTM realmente estava atendendo a determinação contida na política de educação profissional e tecnológica expressa na Lei de criação dos Institutos Federais (IFs), Lei nº 11.892/2008, especificamente, no Inciso I do Art. 6º:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional (BRASIL, 2008).

Em 2013, com a minha transferência do IFTM Campus Ituiutaba para o IFTM Campus Uberlândia Centro, tive novamente a oportunidade de ministrar aulas para os alunos de SPI e LOG e as inquietações em saber sobre a trajetória profissional dos egressos se intensificaram.



Somente no ano de 2015, com o ingresso no Mestrado Profissional em Educação Tecnológica do IFTM Campus Uberaba, pude dar início nessa trajetória investigativa e buscar respostas para as minhas inquietações.

A partir disso, buscamos nesta pesquisa responder a seguinte **questão central**: *Qual o impacto da formação profissional na empregabilidade dos egressos de SPI e LOG do IFTM Campus Uberlândia Centro, segundo suas percepções?*

Como questões secundárias, buscamos responder:

A) Quais as condições de empregabilidade dos egressos desses cursos?

B) O IFTM, Campus Uberlândia Centro, tem cumprido o seu papel, pelos cursos de SPI e LOG, de formar profissionais com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, conforme preconizado pela Lei nº 11.892/2008?

C) A formação profissional impactou na renda mensal dos egressos desses cursos?

D) Quais são os aspectos determinantes para o ingresso e permanência no mundo do trabalho, na percepção dos egressos?

O motivo da escolha dos cursos de SPI e LOG se deu pelos seguintes fatores: a) serem os cursos mais antigos do IFTM Campus Uberlândia Centro; b) cursos com o maior quantitativo de egressos; c) cursos como o maior número de ingressantes e procura; d) facilidade em delimitar os sujeitos da pesquisa para tornar o problema possível de ser pesquisado e analisado com profundidade; e) escassez de pesquisas científicas como egressos dos cursos de tecnologia no Brasil e por trabalharmos na instituição de ensino objeto da pesquisa.

Com o objetivo de identificar estudos com egressos relacionados à temática, fizemos um levantamento de produções científicas em duas bases de dados, utilizando os descritores, **Egressos e Curso Superior Tecnologia; Egressos e Empregabilidade e Egressos e Institutos Federais**.

O levantamento<sup>1</sup> se deu pela busca no portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>2</sup>, delimitando o período de 2001 a 2015; e no portal da Coordenação

---

<sup>1</sup> Este levantamento sobre a produção acadêmica de teses e dissertações sobre o tema da nossa pesquisa foi realizado no dia 15 fevereiro de 2016, fase de elaboração do projeto de pesquisa para a qualificação do mestrado.

de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)<sup>3</sup>, de todas as teses e dissertações defendidas no ano de 2011 e 2012.

Não foi possível delimitar o mesmo período (2001 a 2015) no repositório da CAPES, pois, conforme nota explicativa, emitida pela mesma, apenas teses e dissertação defendidas em 2011 e 2012 estavam disponíveis no momento do levantamento, decorrente de manutenções em sua base de dados, devido à falta de alguns dados dos pesquisadores.

O resultado do levantamento, desconsideradas as repetições, totalizou 104 dissertações e teses relacionadas com os descritores utilizados. Duas teses e 20 dissertações do portal da CAPES e 15 teses e 67 dissertações do portal da BDTD, conforme **Tabela 1**.

**Tabela 1** - Levantamento de Teses e Dissertações CAPES e BDTD

Descritores	CAPES		BDTD	
	Teses	Dissertações	Teses	Dissertações
Egressos e Curso Superior Tecnologia	2	10	9	29
Egressos e Empregabilidade	0	9	6	32
Egressos e Institutos Federais	0	1	0	6
Total Geral	2	20	15	67

Fonte: Elaboração do autor (CAPES e IBICT, 2016).

Desse universo de pesquisas e após a organização e a leitura de todos os resumos das teses e dissertações (**Apêndice A**), identificamos sete<sup>4</sup> trabalhos cujas abordagens privilegiaram questões como: institucionalização da Educação Profissional e dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil; concepções de formação profissional, qualificação profissional, Teoria do Capital Humano, competências e empregabilidade; reflexões sobre as transformações no mundo do trabalho; contextualização histórica do Neoliberalismo e suas

<sup>2</sup> IBICT - INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD**. 2016. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

<sup>3</sup> CAPES - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE ENSINO SUPERIOR. **Banco de Teses e Dissertações**. 2016. Disponível em: <<http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/>>. Acesso em: 15 fev. 2016

<sup>4</sup> FERNANDES, Juliana Cristina da Costa. Educação Tecnológica e Empregabilidade: Revelações dos Egressos. 2012. (PUC GOIÁS). Tese doutorado.

MELLO, Simone Portella Teixeira. Competências Requeridas - Competências Adquiridas: O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações do Centro Federal De Educação Tecnológica Pelotas – RS no Contexto das Mudanças Advindas da Reforma da Educação Profissional. 2007. (UFRGS). Tese doutorado.

CASTRO, Alisson Magalhães. A Ocupação do Tecnólogo no Mercado de Trabalho: Um Estudo Comparativo dos Cursos Superiores de Tecnologia do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG - Campus Januária). 2010. (UNB). Dissertação Mestrado.

GRANÁ, Luciana Aparecida. Cursos Tecnológicos Garantem Emprego? Estudo de Caso em uma IES Privada do DF. 2011. (UCB). Dissertação Mestrado.

PICANÇO, Cristiane Santos. Desafios da Educação Profissional e Tecnológica: A Experiência do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFS. 2011. (UFS). Dissertação Mestrado.

SOUZA, Juliana Brito de. Política de Expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia: Nova Face da Educação Profissional e Tecnológica. 2012. (UFMG). Tese doutorado.

IEGER, Eliana Maria. Da Qualificação ao Mercado de Trabalho: Um Estudo de Caso com Egressos de um Curso Superior de Informática no Paraná. 2014. (UFPR). Dissertação Mestrado.

influências nas políticas públicas educacionais brasileiras; empregabilidade dos egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, entre outros e noções de competências adquiridas nos Cursos Superiores de Tecnologia.

Não localizamos, mediante a leitura dos resumos, pesquisas cujo objetivo estivesse relacionado diretamente à questão de avaliação do impacto da formação profissional na empregabilidade dos egressos de Cursos Superiores de Tecnologia em Sistemas para Internet e Logística, mas buscamos nas leituras, identificar os pesquisadores, verificar as metodologias empregadas e entender os cenários em que as pesquisas foram realizadas para nortear o desenvolvimento desta pesquisa e utilizá-los como referenciais teóricos e discussão dos resultados.

Tendo em vista complementar o levantamento dos resumos de teses e dissertações no Portal da CAPES e BDTD, realizamos uma nova busca<sup>5</sup>, agora mais restritiva, sobre o tema, colocando em evidência os termos, **Tecnologia em Logística** e **Tecnologia em Sistemas para Internet**.

Nessa etapa, localizamos a dissertação do mestrado de Margareth Simone Marques Prado<sup>6</sup>, em que a autora demonstrou em sua pesquisa com egressos do Curso Superior de Tecnologia em Logística do Centro Universitário Jorge Amado, no estado da Bahia, as expectativas e resultados dos egressos em relação ao curso e seu desdobramento profissional. Utilizamos os dados encontrados por Margareth para entender e comparar as realidades dos egressos no que se refere à inserção e permanência desses no mundo do trabalho.

No que se refere ao Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet não encontramos nenhum estudo envolvendo os egressos desse curso. Devido a esse fato, utilizamos como referência, pesquisas com egressos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS), uma vez que esses cursos possuem, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia de 2016, a mesma carga horária mínima (2000 horas) e são similares quanto aos objetivos, perfil profissional e áreas de atuação, além disso, ambos os cursos estão inseridos dentro do mesmo eixo tecnológico, Informação e Comunicação.

---

<sup>5</sup> Realizada no dia 20 março de 2017.

<sup>6</sup> PRADO, Margareth Simone Marques. **O curso superior de tecnologia em logística: um olhar reflexivo e expectativa dos egressos em relação aos resultados e a perspectiva de sua profissão**. 2013. 124f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2013.

Adotamos, então, como referência, a pesquisa realizada por Juliana Cristina da Costa Fernandes<sup>7</sup>, que apresentou em sua tese de doutorado, quais mediações são estabelecidas entre a formação tecnológica e a empregabilidade, reveladas pelos egressos de ADS do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) Campus Urutaí e a pesquisa realizada por Giuliano Viana de Alkmim<sup>8</sup>, que analisou e apresentou, em sua tese de doutorado, por meio do tema educação profissional e trabalho, o processo de inserção e manutenção do egresso de ADS no mundo do trabalho; este autor desenvolveu sua pesquisa com os egressos do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) Campus Bambuí, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) Campus Januária e Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) Campus Uberaba.

Além da similaridade dos cursos de SPI e ADS, o motivo da escolha dessas pesquisas se deu pelo fato de terem sido desenvolvidas em regiões próximas as desta pesquisa, podendo assim, fazer um comparativo dos estudos, demonstrando e discutindo pela proximidade das realidades, os efeitos da formação profissional na vida dos egressos que se formaram em IFs.

Portanto, em se tratando do campo de investigação desta dissertação, identificamos, diante do levantamento realizado, de que ainda são poucos os trabalhos acadêmicos que pesquisam egressos dos cursos tecnológicos no Brasil, em especial, os egressos de SPI e LOG, o que reforça a importância e a relevância dessa investigação para a comunidade científica com a geração de informações fundamentais para as instituições educacionais, gestores públicos e pesquisadores que tratam de assuntos relacionados a essa temática.

Além do que, as percepções dos egressos são de suma importância para as instituições de ensino, uma vez que países da Europa e Estados Unidos utilizam dessas percepções para investigar a relevância, a natureza e os procedimentos da avaliação de programas e políticas públicas, especialmente na área educacional (DAZZANI; LORDELO, 2012).

Diante disso, o **objetivo geral** dessa pesquisa foi avaliar os impactos da formação profissional na empregabilidade dos egressos de SPI e LOG do IFTM Campus Uberlândia Centro no período de 2010 a 2016, levando em consideração suas percepções.

Os objetivos específicos foram:

---

<sup>7</sup> FERNANDES, Juliana Cristina da Costa. **Educação tecnológica e empregabilidade**: revelações de egressos. 2012. 211p. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012. (Encontrada no primeiro levantamento).

<sup>8</sup> ALKMIM, Giuliano Viana de. **Empregabilidade dos egressos dos cursos superiores de tecnologia em diferentes regiões do Estado de Minas Gerais**: o caso do curso de análise e desenvolvimento de sistemas. 2015. 238f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015. (Indicado pela professora orientadora).

- 1) Discorrer sobre o processo histórico da Educação Profissional no Brasil, enfatizando a criação dos Cursos Superiores de Tecnologia e expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, evidenciando o IFTM Campus Uberlândia Centro e os cursos de SPI e LOG.
- 2) Discutir os conceitos elaborados por diversos autores sobre os temas que fundamentam a investigação e as discussões ora propostas: Teoria do Capital Humano, Formação e Qualificação Profissional, Competências e Empregabilidade.
- 3) Analisar os impactos da formação profissional na empregabilidade dos egressos de SPI e LOG do IFTM Campus Uberlândia Centro, a partir das suas percepções.

Em vista desses objetivos, pressupõe-se que esses egressos buscam a formação profissional para inserir-se e/ou manter-se no mundo do trabalho, almejando melhores colocações profissionais, a fim de melhorar seus rendimentos e/ou dar continuidade nos estudos, após a conclusão do curso superior, consonante aos fundamentos da Teoria do Capital Humano, em que o “[...] maior investimento social ou individual em educação significaria maior produtividade e, conseqüentemente, maior crescimento econômico e desenvolvimento em termos globais e ascensão social do ponto de vista individual” (FRIGOTTO, 2006, p.15-16).

A questão central, os objetivos geral e específicos e o pressuposto da pesquisa, acabaram por definir as estratégias metodológicas, adotados neste trabalho, a pesquisa Descritiva e Explicativa de natureza qualiquantitativa.

Descritiva devido à utilização de técnicas padronizadas para a coleta dos dados junto a uma determinada população, no caso, os egressos de SPI e LOG. Gil (2008) apresenta que:

As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Dentre as pesquisas descritivas salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, nível de renda, estado de saúde física e mental etc (GIL, 2008, p.28).

Explicativa no sentido de elucidar de forma mais detalhada e aprofundada o problema da pesquisa identificando se o fator, formação profissional, contribuiu para a empregabilidade dos egressos de SPI e LOG, de acordo com as percepções desses sujeitos. Gil (2008, p. 28) conceitua esse tipo de pesquisa como aquelas que têm como preocupação central, identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. “Este é o tipo

de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas”.

Alinhado a tudo isso, estruturamos o presente estudo em **três** capítulos da seguinte forma: No âmbito teórico, apresentamos no **capítulo I** a evolução da Educação Profissional no Brasil, enfatizando a concepção dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) e a criação e expansão da Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica. Para tanto, fundamentamos nos autores: Cunha (2000), Manfredi (2002), Nascimento (2007), Pacheco (2010), entre outros.

Em relação ao **capítulo II**, com suporte em Batista (2011), Deluiz (1995), Fernandes (2012), Frigotto (2010), Ribeiro (2008), entre outros, foram apresentadas as transformações ocorridas na organização do trabalho devido ao advento das tecnologias informacionais, potencializadas pela reestruturação dos processos organizacionais, destacando as influências neoliberais na Educação Profissional. Em seguida, discorremos sobre a concepção da Teoria do Capital Humano, na perspectiva de Frigotto (2006, 2010) e Paiva (2001).

Apresentamos, também, na percepção de Bastos (2006), Batista (2011), Cattani (1997), Deluiz (1995), Fidalgo e Machado (2000), Frigotto (2010), Goes e Pilatti (2012), Manfredi e Bastos (1997), Mourão (2009), Orletti (2007) e Ribas (2005), o conceito de formação e qualificação profissional, destacando o deslocamento da concepção de qualificação profissional para o de competência.

Por fim, apresentamos o conceito de empregabilidade com base em Carvalho (2006), Fidalgo e Machado (2000), Helal (2005), Minarelli (1995) e Oliveira (2009), destacando os determinantes da empregabilidade defendidos pelos autores.

Referente ao **capítulo III**, no âmbito empírico, apresentamos os resultados da pesquisa, começando pela concepção da instituição de ensino objeto desta pesquisa, IFTM Campus Uberlândia Centro e os cursos pesquisados. Desenvolvemos esta pesquisa numa perspectiva quantitativa e qualitativa. Neves (1996, p.02) destaca a importância em combinar técnicas quantitativas e qualitativas, uma vez que ao combinar essas técnicas, a pesquisa torna-se “mais forte e reduz os problemas de adoção exclusiva de um desses grupos”.

Em um primeiro momento, para a coleta dos dados, junto aos egressos de SPI e LOG, **elaboramos um questionário online** misto e semiestruturado, desenvolvido na plataforma *Google Forms*, com questões fechadas e abertas (**Apêndice B**). Para algumas questões fechadas utilizamos a escala de *Likert* com cinco pontos que atribui a cada resposta um peso

que reflete a direção da atitude do respondente em relação a cada questão. Adotamos como parâmetro, o estudo de Vieira e Dalmoro (2008), porquanto essa escala se apresentou mais confiável, fácil e mais rápida de ser interpretada e respondida pelos sujeitos da pesquisa, comparado com a escala com três e sete pontos.

No sentido de garantir maior qualidade técnica e validação das questões, utilizamos como referência o questionário adotado pelos pesquisadores, Fernandes (2012), Alkmim (2015) e o disponível no estudo nacional sobre egressos, Brasil (2009a), mediante as respectivas adaptações para adequar à temática deste trabalho.

O questionário, aplicado aos egressos, foi estruturado, considerando os seguintes aspectos: perfil dos egressos; percurso educacional; situação referente ao trabalho; impacto da formação profissional na renda mensal; relação entre a formação profissional e o trabalho; contribuição da formação profissional na empregabilidade; aspectos que contribuíram para garantir/possibilitar a empregabilidade e grau de satisfação em relação à atividade profissional exercida.

Com a anuência da Direção Geral do IFTM Campus Uberlândia Centro, realizamos o levantamento dos dados<sup>9</sup> de todos os egressos de SPI e LOG junto à Coordenação de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) do referido campus. Constatamos, no levantamento, o número total de 39 egressos de SPI e 61 de LOG, considerando somente os alunos que colaram grau até o momento da aplicação do questionário<sup>10</sup>, ou seja, alunos que cumpriram todas as exigências previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e integralizaram todas as unidades curriculares.

É sabido que, em uma pesquisa científica que envolve um grupo de sujeitos, nesse caso os egressos de SPI e LOG, nem todos terão condições e/ou disponibilidade em participar da pesquisa e um dos passos mais importante, consiste na determinação estatística do tamanho da amostra para fazer a representatividade da população pesquisa.

Segundo Bruni (2012, p. 135), “O tamanho da amostra necessária para a inferência dependerá do grau de confiança desejado, da quantidade de dispersão entre os valores individuais da população e do erro tolerável no processo”.

Do quantitativo total de egressos, realizamos o cálculo amostral para cada população, com o objetivo de determinar o quantitativo mínimo necessário para garantir a

---

<sup>9</sup> Os dados levantados foram: nome completo, CPF, data de nascimento, matrícula, curso, data de ingresso, sexo e e-mail.

<sup>10</sup> O questionário foi aplicado entre o período de 01/11/2016 a 31/01/2017.

representatividade de cada população e tornar a pesquisa mais fidedigna possível. Tratando-se de populações finitas<sup>11</sup>, Bruni (2012, p.141) recomenda que seja utilizada a seguinte equação para o cálculo:

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + (N - 1)e^2}$$

No qual:

$n$  é o tamanho da amostra a ser encontrada, ou seja, o quantitativo mínimo necessário de egressos para dar mais representatividade para cada população;

$z$  é o nível de confiança que se deseja, representado em número de desvios padrão, podendo ser escolhido o valor de 1,28 para o nível de confiança de 90%, 1,64 para o nível de confiança de 95% e 2,57 para o nível de confiança de 99%. Utilizamos o nível de confiança de 95%;

$p$  percentual com a qual o fenômeno se verifica;

$q$  a diferença percentual referente a  $p$ , ou seja,  $(100 - p)$ , de acordo com Bruni (2012, p. 140) “quando não for possível estimar os valores de  $p$  e  $q$ , ambos devem ser assumidos como iguais a 50%, esse fato possibilita maximizar o valor do produto  $(p \cdot q)$  e do tamanho da amostra a ser analisada”. Utilizamos, então, 50% para  $p$  e  $q$ ;

$N$  refere-se ao tamanho total da amostra, ou seja, 39 egressos de SPI e 61 de LOG;

$e^2$  trata-se do erro máximo permitido. Utilizamos o  $e^2 = 5\%$ , uma vez que, de acordo com Gil (2008, p. 96), “O erro de medição é expresso em termos percentuais e nas pesquisas sociais trabalha-se usualmente com uma estimativa de erro entre 3% e 5%”.

Diante dos cálculos realizados, chegamos à conclusão da necessidade de participação de, no mínimo, 35 egressos de SPI e 53 de LOG, de acordo com os parâmetros utilizados com o nível de confiança de  $z = 95\%$  e erro máximo  $e^2 = 5\%$ .

Com o objetivo de atingir o número máximo de participantes na pesquisa, enviamos o questionário por e-mail a todos os egressos de ambos os cursos, não fazendo nenhuma distinção ou seleção de pessoas, dando o direito igualmente a todos de responderem o mesmo questionário no tempo que necessitavam e local de sua preferência.

---

<sup>11</sup> “Quando a população pesquisada não supera 100.000 elementos” (GIL, 2008, p.97).



Após o envio do questionário e aguardado o prazo de 15 dias, observamos que o retorno das respostas ainda estava aquém do necessário para ter a representatividade dos dados. Foi, então, que decidimos fazer o contato com os egressos pelas redes sociais, no qual criamos dois grupos fechados<sup>12</sup> dentro da rede social *Facebook* com a seguinte denominação *Egressos Sistemas para Internet - IFTM Campus Uberlândia Centro* e *Egressos Logística - IFTM Campus Uberlândia Centro*, com essa ação, foi possível encontrar e adicionar 100% egressos do curso de SPI e 77% de LOG.

Disponibilizamos o link do questionário *online* nos grupos e estipulamos o prazo de 15 dias para a participação dos egressos. A partir disso, a adesão e participação por parte dos egressos cresceu de forma considerável, alcançando à participação de 94,9% dos egressos de SPI e 78,7% de LOG, representando respectivamente o quantitativo de 37 e 48 egressos, verificando, então, que os egressos de SPI e LOG estão acessando as redes sociais com maior frequência que os e-mails.

Percebemos que no curso de SPI foi atingido o mínimo de 35 egressos necessários para ter a representatividade da população pesquisada, mas no curso de LOG não foi possível atingir o mínimo de 53 egressos para o nível de confiança de 95%. Levando em consideração as dificuldades encontradas em pesquisas com egressos, consideramos satisfatória a participação dos egressos em ambos os cursos, pois, de acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 201), “Em média, os questionários expedidos pelo pesquisador alcançam 25% de devolução”.

Contudo, verificamos que pesquisas com egressos têm sido um grande desafio entre os pesquisadores, sendo que a adesão desses sujeitos não se dá de forma total, uma vez na pesquisa científica os participantes deverão estar livres para participar ou não da pesquisa e seguros de qualquer constrangimento, devendo esta sempre ser executada de acordo com as orientações da Resolução do Conselho Nacional da Saúde (CNS) nº 466/2012 e preceitos da ética e moral. Salientamos que o questionário enviado aos egressos passou pelo processo de aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), conforme parecer nº 1.824.767, disponível no **Apêndice F**.

Os dados gerados pelas respostas dos egressos foram importados para o software livre e gratuito de estatística *GNU PSPP*, software similar ao *IBM SPSS Statistics*, que, após a

---

<sup>12</sup> Somente pessoas adicionadas e autorizadas pelo moderador poderão visualizar e acessar o conteúdo compartilhado nos grupos fechados.

organização e depuração dos dados, foi aplicado à estatística descritiva<sup>13</sup>, que permitiu as inferências de conhecimentos relativos ao conteúdo analisado. Além disso, utilizamos, também, os dados estatísticos disponíveis pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e outras fontes governamentais para a interpretação do objeto em termos do seu significado e entender a natureza de um fenômeno social, caracterizando essa pesquisa como qualitativa. As informações selecionadas foram compiladas, inseridas em planilhas eletrônicas, tratadas estatisticamente e geradas várias tabelas e gráficos.

Na análise qualitativa, referente às questões discursivas, adotamos o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (1977), no qual a autora define como sendo:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1977, p. 42).

Após a leitura minuciosa de todas as respostas dos egressos, realizamos o levantamento da frequência dos termos empregados nos depoimentos, buscando aproximá-los e agrupá-los semanticamente em categorias, conforme orientação de Bardin (1977):

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registo, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos (BARDIN, 1977, p.117).

As respostas foram categorizadas levando em consideração os determinantes da empregabilidade propostos pelo Helal (2005), capital humano, cultural e social. Por fim, nas considerações finais, apresentamos a síntese dos resultados alcançados, na expectativa de contribuir com os estudos e pesquisas futuras que possam retratar questões sobre formação profissional e empregabilidade no âmbito da Educação Superior Tecnológica.

---

<sup>13</sup> Objetivo básico da estatística descritiva é sintetizar uma série de valores de mesma natureza, permitindo dessa forma que se tenha uma visão global da variação desses valores, organizando e descrevendo os dados por meio de tabelas e gráficos (GUEDES, 2005).

## **CAPÍTULO I - TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA NO BRASIL**

Este capítulo objetiva apresentar sucintamente a trajetória da Educação Profissional no Brasil, abordando desde os primeiros passos da Educação Profissional até o atual modelo de educação, no início do século XXI. De forma cronológica, buscamos demonstrar as mudanças ocorridas no sistema educacional brasileiro, enfatizando, a partir da década de 1960, a concepção da Educação Profissional Tecnológica de nível superior. Objetivamos, também, pesquisar a constituição da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, evidenciando o Ensino Profissional e as modalidades de educação ofertadas por estas instituições, destacando o seu papel enquanto instituição de ensino nos arranjos produtivos locais e regionais. Os referenciais utilizados foram os instrumentos legais e a produção dos estudiosos da área, como Coutinho (2012), Cunha (2000), Manfredi (2002), Nascimento (2007), Pacheco (2010), entre outros.

### **1.1 Primeiros Passos da Educação Profissional no Brasil**

A Educação Profissional, no Brasil, tem, em sua história, heranças da doutrinação jesuítica, que, ao chegar ao Brasil em 1549, tinha como objetivo ensinar os índios a ler e escrever, a fim de convertê-los à fé católica e, principalmente, ensiná-los técnicas agrícolas para exploração das terras e outros pequenos ofícios (COUTINHO, 2012).

Segundo Nascimento (2007), foi a partir desse período, no Brasil Colônia, que o Ensino Profissional, no Brasil, deu seus primeiros passos, marcado pelo preconceito sobre aqueles que utilizavam de suas próprias mãos no trabalho. O preconceito ao trabalho manual estava relacionado ao fato de serem realizados, principalmente, pelos escravos que trabalhavam como carpinteiros, pedreiros, ferreiros, tecelões, confeitores, entre outros.

Esse preconceito e a resistência ao trabalho manual fizeram com que o Brasil, diferente dos outros países europeus, ficasse atrasado, em se tratando da Educação Profissional, uma vez que os trabalhadores livres não queriam ser confundidos com a mão de obra escrava e, portanto, recusavam o exercício e a aprendizagem das atividades profissionais que demandavam o uso da mão de obra (NASCIMENTO, 2007).

Diante da escassez de operários, o Estado se viu na obrigação de tomar algumas providências para suprir a necessidade de mão de obra e começou, compulsoriamente, convocar os homens livres, com o objetivo de torná-los operários e, assim, atender às suas necessidades. Os primeiros sujeitos que foram, compulsoriamente, obrigados a realizar essa qualificação, eram os que estavam em condições vulneráveis na sociedade, sendo esses os

miseráveis e desvalidos, menores órfãos ou abandonados. Em geral, eram encaminhados pelo Estado, por meio dos juízes e das casas de misericórdia, aos arsenais militares ou às casas de correção, onde eram submetidos à aprendizagem de ofícios manufatureiros ou a treinamentos militares, na égide do regime ao qual estavam submetidos (NASCIMENTO, 2007).

Para Nascimento (2007), outro grande fator que atrasou o Ensino Profissional no Brasil, foi a demora na libertação dos escravos, que veio ocorrer somente em 1888, com a Lei Imperial nº 3.353 de 13 de maio de 1888, Lei Áurea. Esse atraso intensificou a marginalização daqueles que exerciam suas profissões com a utilização da mão de obra, resultando no nascimento do Ensino Profissional brasileiro sob o signo e o estigma da marginalização.

Marginalização decorrente do fato de que o ensino profissionalizante era ofertado (imposto) nas, então, denominadas “casa de correção” e, conseqüentemente, como castigo imposto aos desvalidos da fortuna, tanto pelo estado como pelas elites dominantes. Assim, submetido fundamentalmente a uma situação econômica baseada na mão-de-obra escrava em uma sociedade extremamente elitista e preconceituosa, o que certamente não foram as condições e a estrada ou o caminho ideal para o início de uma trajetória (NASCIMENTO, 2007, p.66).

De acordo com Nascimento (2007, p. 67), “a criação das casas de educandos artífices foram as primeiras tentativas de implantação do Ensino Profissional no Brasil”. Criadas entre os anos de 1840 e 1865, nas 10 províncias brasileiras, as Casas de Educandos Artífices, mantidas pelo Estado, tinham como objetivo cuidar da formação de operários livres em diferentes ofícios e assistir aqueles que nasceram desprovidos do capital.

A exemplo disso, foi criada, em 1875, na cidade do Rio de Janeiro, a Casa de Asilo dos Meninos Inválidos, que tinha como premissa atender e assistir os denominados, meninos desvalidos, que eram crianças com idade entre seis e doze anos, que viviam em extrema pobreza, em situação de mendicância.

Ofícios como “tipografia, encadernação, carpintaria, marcenaria, tornearia, entalhe, funilaria, ferraria, serralheria, trabalhos em couro e sapataria” eram ensinados nos moldes militares com padrões hierárquicos e acentuada disciplina (NASCIMENTO, 2007, p.67). Concluído o período de aprendizagem, o artífice, forçosamente, tinha que ficar mais três anos no asilo para pagar a formação recebida e para formar um pecúlio<sup>14</sup> e seguir, livremente, o seu destino, escolhendo onde e para quem queria trabalhar.

Em consonância às Casas de Educandos Artífices e com o mesmo objetivo de ensinar alguns ofícios, surgiram, também, os Liceus de Artes e Ofícios, mantidos por entidades da sociedade civil, cujos recursos eram oriundos das quotas de sócios, de doações de benfeitores e de subsídios governamentais. Além disso, muitos Liceus de Artes e Ofícios ofertavam

---

<sup>14</sup> Reserva de dinheiro. Disponível em: < <https://www.dicio.com.br/peculio/> >. Acesso em: 25/06/2017.

também o Ensino Primário, pois a oferta dessa modalidade de ensino era bastante restrita. Manfredi (2002) destaca as características dos Liceus de Artes e Ofícios, providos pelo Estado e pelas entidades da sociedade civil, durante o período imperial no Brasil:

Durante o Império, tanto as práticas educativas promovidas pelo Estado como as da iniciativa privada pareciam refletir duas concepções distintas, mas complementares: uma de natureza assistencialista e compensatória, destinada aos pobres e desafortunados, de modo que pudessem, mediante o trabalho, tornar digna a pobreza; a outra, dizia respeito à educação como um veículo de formação para o trabalho artesanal, considerado qualificado, socialmente útil e também legitimador da dignidade da pobreza (MANFREDI, 2002, p. 78).

Cunha (2000, p.4) esclarece que as instituições chamadas de Casas de Educandos Artífices, “criadas, mantidas e administradas pelo Estado, voltavam-se para a formação compulsória da força de trabalho manufatureiro, utilizando-se dos miseráveis”, diferente das instituições das iniciativas de particulares, como o Liceu de Artes e Ofícios, que eram destinadas ao aperfeiçoamento dos trabalhadores livres que tinham uma disposição positiva para receber o ensino oferecido. Portanto, observamos no relato de Cunha (2000), que o ensino ofertado pelos Liceus de Artes e Ofícios, de forma não compulsória, era bem visto e melhor aceito entre os trabalhadores.

Contudo, neste período, algumas mudanças começaram a acontecer no Brasil, segundo Cunha (2000, p.7), foi nas primeiras décadas do período republicano, após a Proclamação da República (1889) e a Abolição da Escravatura, em 1888, que três processos sociais e econômicos, “a imigração estrangeira, a urbanização e a industrialização”, combinaram-se para mudar a estrutura social no Brasil, notadamente, no Estado de São Paulo, com fortes repercussões na Educação, até mesmo para a Educação Profissional brasileira.

## **1.2 Influências do Processo de Industrialização na Educação Profissional**

Devido à expansão do cultivo e exportação do café para outros países, a indústria manufatureira brasileira se desenvolveu e um grande fluxo de imigrantes, advindos de Portugal e Itália começaram a chegar ao Brasil e a trabalhar nas indústrias. A população das cidades cresceu e São Paulo, em 1900, tornou-se a segunda maior cidade do país, perdendo, na época, apenas para a capital do país, Rio de Janeiro (CUNHA, 2000).

Para Manfredi (2002), a industrialização foi um dos fatores que impulsionou o desenvolvimento da Educação Profissional no Brasil, uma vez que as indústrias precisavam de mão de obra qualificada, devido à ascensão das atividades econômicas. A autora contextualiza os efeitos da expansão dos centros urbanos e das indústrias e as consequências desse processo no início do século XX.

Os novos empreendimentos industriais e o surgimento de grandes centros estimularam o incremento de serviços de infra-estrutura urbana de transporte e edificações. A modernização tecnológica (ainda que no nível de adaptação e de manutenção da tecnologia importada) inerente a esses novos setores da economia brasileira gerou novas necessidades de qualificação profissional e novas iniciativas, no campo da instrução básica e profissional popular (MANFREDI, 2002, p. 79).

Cunha (2000) considera que o marco mais importante da história da Educação Profissional no Brasil foi quando, em 23 de setembro de 1909, o presidente Nilo Peçanha assinou o Decreto nº 7.566 criando 19 Escolas de Aprendizes Artífices (uma para cada estado da federação, exceto no Distrito Federal e no Rio Grande do Sul) e delegou ao então Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, a responsabilidade pela sua manutenção, dando início à Rede Federal de Educação.

A finalidade dessas escolas era a formação de operários e contramestres, mediante ensino prático e conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretendessem aprender um ofício, em oficinas de trabalho manual ou mecânico que forem mais convenientes e necessários ao estado em que funcionar a escola, consultadas, quanto possível, as especialidades das indústrias locais (CUNHA, 2000, p.63).

As Escolas de Aprendizes Artífices apresentaram como uma grande novidade em relação à estrutura do ensino, por se tratar de um núcleo de estabelecimentos de ensino, com propósitos comuns, regulamentado por uma mesma legislação, além de estarem vinculadas a uma mesma autoridade administrativa. Nascimento (2007) especifica essa estruturação:

As 19 escolas formavam um sistema educacional perfeitamente definido, principalmente em função de uma legislação específica que as tornava distintas das demais instituições de ensino profissional existentes. Essas escolas foram criadas com “prédios, currículos e metodologia didática” e pedagógica próprios; “alunos, condições de ingresso e destinação esperada” para os que nelas ingressassem, o que as distinguiam de todas as demais instituições de ensino elementar mantidas pelo Estado (NASCIMENTO, 2007, p. 110).

Cada Escola de Aprendizes Artífices deveria ofertar até cinco oficinas de trabalho manual ou de mecânica, conforme capacidade da estrutura escolar e de acordo com os arranjos e especificidades das indústrias locais.

Observamos na Lei que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Lei nº 11.892/2008, Art. 6º e Inciso I) a herança da mesma finalidade das primeiras escolas de Educação Profissional no Brasil, ou seja, ofertar esta modalidade de Educação com vistas a atender a demanda de profissionais para os arranjos produtivos locais.

No documento, *Um novo modelo em educação profissional e tecnológica*, produzido pelo Ministério da Educação (MEC), sobre a Educação Profissional no Brasil, encontramos também, a informação que as Escolas de Aprendizes e Artífices tinham como propósito assistir os filhos dos trabalhadores e pessoas vulneráveis da sociedade:

Não há dúvida de que aos objetivos das Escolas de Aprendizes Artífices associavam-se a qualificação de mão de obra e o controle social de um segmento em especial: os filhos das classes proletárias, jovens e em situação de risco social, pessoas potencialmente mais sensíveis à aquisição de vícios e hábitos “nocivos” à sociedade e à construção da nação (BRASIL, 2010b, p. 10).

Em 1927, numa tentativa frustrada de tornar o Ensino Profissional compulsório, foi instituído o Decreto nº 5.241, de 22 de Agosto de 1927 que previu o oferecimento obrigatório do Ensino Profissional, no país. De acordo com Soares (1995), este decreto ficou conhecido como “Lei de Fidelis Reis”, que apesar de nunca ter sido executada, tinha como premissa a formação profissional, visando ensinar o homem a trabalhar e tomar gosto pelo ofício, criando neste, uma nova mentalidade sobre o trabalho, baseada em valores éticos e morais, tendo a escola como o meio de acesso a essa formação.

[...] o trabalhador dos “novos tempos” precisava ser formado. E se a escola lhe parecia o instrumento privilegiado na formação desse novo trabalhador, era preciso, com urgência, reformá-la radicalmente na sua estrutura e nos seus objetivos, atribuindo-lhe a “função precípua” de “desenvolver a aptidão para o trabalho e despertar nos indivíduos a consciência da necessidade de viver dele” (SOARES, 1995, p. 101).

Na década de 1930, com a criação, em 14 de novembro de 1930, do Ministério da Educação e Saúde Pública, pelo Decreto nº 19.402, foi instituída a Inspeção do Ensino Profissional Técnico, que passava a supervisionar as Escolas de Aprendizes Artífices, antes vinculadas ao Ministério da Agricultura. Esta Inspeção foi transformada, em 1934, pelo Decreto nº 24.558 de 3 de Julho, em Superintendência do Ensino Industrial, devido à “grande expansão do Ensino Industrial, impulsionada por uma política de criação de novas escolas industriais e introdução de novas especializações nas escolas existentes” (BRASIL, 2016a, p. 4).

A Constituição Brasileira de 1937 foi a primeira a tratar especificamente de Ensino Técnico, Profissional e Industrial. O texto constitucional estabeleceu que a Educação Profissional destinada às classes menos favorecidas era dever do Estado, cabendo a execução desta, aos estados, municípios e à sociedade civil. Atribuiu, também, às indústrias, a obrigatoriedade de criar escolas de aprendizagem para os filhos de seus funcionários, conforme Art. 129 da constituição:

O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.

É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão

ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público (BRASIL, 1937a).

Segundo Nascimento (2007, p. 191), foi a primeira vez, no Brasil, que o Estado atribuiu às empresas industriais, o dever de formar, sistematicamente, em escolas, os seus aprendizes. Outro fator importante na história da Educação Profissional, no Brasil, ocorreu no dia 13 de janeiro de 1937, quando foi sancionada, pelo então presidente Getúlio Vargas, a Lei nº 378, que transformava as escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Profissionalizantes, objetivando ofertar o Ensino Profissional, em diferentes graus e áreas de conhecimento, por todo o território brasileiro. No Art. 37 da referida Lei, está consubstanciado o ato de transformação:

A Escola Normal de Artes e Offícios Wenceslão Braz e as escolas de aprendizes artífices, mantidas pela União, serão transformadas em lyceus, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus.

Parapho unico. Novos lyceus serão instituídos, para propagação do ensino profissional, dos varios ramos e graus, por todo o territorio do Paiz (BRASIL, 1937b).

Como resultado de um conjunto de transformações na década de 1930, em 1942, foi promulgada uma série de Leis, conhecida como a “Reforma Capanema”, que receberam o nome de Leis Orgânicas do Ensino. Nascimento (2007) reuniu, didaticamente, o conteúdo e a cronologia dessa série de Leis:

O então ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, incentivou essas reformas – sob o nome de Leis Orgânicas do Ensino, também conhecidas como Reforma Capanema, por meio dos seguintes Decretos-Leis: 4.048 (de 22 de janeiro de 1942, criou o Senai); 4.073 (de 30 janeiro de 1942, regulamentou o ensino industrial); 4.244 (de 9 de abril de 1942, regulamentou o ensino secundário); 4.481 (de 16 de julho de 1942, obrigava as indústrias a matricularem cerca de 8% de seus operários nas escolas do SENAI); 4.936 (de 7 de novembro de 1942, ampliou o âmbito do SENAI, abrangendo os setores de transportes, comunicações e pesca); 4.984 (de 21 de novembro de 1942, compelia empresas oficiais com mais de 100 trabalhadores a manter escolas de aprendizagem para a formação de seus quadros profissionais); 6.141 (de 28 de dezembro de 1943, regulamentou o ensino comercial, entretanto, o Senac só foi criado em 1946<sup>15</sup>) (NASCIMENTO, 2007, p. 199).

Com a Reforma Capanema, o Ensino Profissional passou a ser considerado de nível médio, o ingresso nas escolas industriais passou a depender de exames de admissão e os cursos foram divididos em dois níveis, correspondentes aos dois ciclos do novo Ensino Médio: o primeiro compreendia os cursos básicos: industriais, artesanal e aprendizagem e de mestría; e o segundo ciclo correspondia ao curso técnico industrial, com três anos de duração

---

<sup>15</sup> O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) foi criado pelo Decreto-lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946 (NASCIMENTO, 2007, p. 199).



e mais um de estágio supervisionado na indústria, compreendendo várias especialidades (BRASIL, 2016a).

Dentre o conjunto de Leis Orgânicas do Ensino, destacamos o Decreto-Lei nº 4.073, que instituiu a Lei Orgânica do Ensino Industrial, em 30 de janeiro de 1942, que trouxe como inovação principal, o deslocamento de todo o Ensino Profissional para o nível médio. Assim, o Ensino Primário passou a ter, então, o conteúdo exclusivamente de formação geral. “Delineava-se, portanto, um processo gradual de elevação do nível do ensino profissional, especialmente o industrial, em razão das necessidades e exigências determinadas pelas mudanças tecnológicas” (NASCIMENTO, 2007, p. 192).

Ainda na década de 1940, o Decreto nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, transformou os Liceus Industriais em Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao do secundário. A partir desse ano, iniciou-se, formalmente, o processo de vinculação do Ensino Industrial à estrutura do ensino do país como um todo, assim, os alunos formados nos cursos técnicos ficaram autorizados a ingressar no Ensino Superior, em área equivalente à da sua formação (BRASIL, 2016a).

No ano de 1959, pela Lei nº 3.552 de 16 de fevereiro, as Escolas Industriais e Técnicas foram transformadas em autarquias, com o nome de Escolas Técnicas Federais. Essas instituições ganharam autonomia didática e administrativa, o que intensificou a oferta de cursos para a formação de técnicos, mão de obra indispensável, diante do acelerado processo de industrialização e modernização do Brasil, no governo de Juscelino Kubitschek.

Esse governo tinha no seu plano de metas, o slogan “50 anos em 5”, priorizando os investimentos no transporte, na produção de energia, na produção industrial e na construção de Brasília. Neste contexto, a indústria automobilística começou a ser implantada no país e a demanda de mão de obra qualificada se intensificou (NASCIMENTO, 2007).

Diante disso, as Escolas Técnicas Federais ganharam destaque, uma vez que a indústria, diante da sua necessidade de mão de obra, começou a ter participação no desenvolvimento dessas instituições, investindo em instalações e montagens de laboratórios sofisticados e de alto custo, com equipamentos modernos. O interesse estava em formar mão de obra qualificada o mais rápido possível para compor seu quadro de técnicos.

De acordo com Nascimento (2007), essa necessidade de mão obra era tão urgente que as empresas não mediam esforços para ter os profissionais com a qualificação de que precisavam.

A importância da mão-de-obra especializada que as escolas técnicas federais formavam era tamanha que, algumas vezes e não raramente, as próprias empresas montavam cursos paralelos dentro da própria escola, fora do horário dos cursos regulares, para colaborar no treinamento dos alunos que ainda não haviam concluído o curso. Assim, esses alunos, ao concluírem seus cursos, já estavam especializados, mesmo antes do estágio obrigatório, reservado para o último ano, pelo “treinamento em serviço” propiciado e patrocinado pelas próprias empresas (NASCIMENTO, 2007, p. 238).

Neste período, a indústria teve um importante papel nas transformações no que tange a Educação Profissional no Brasil, uma vez que, após a criação do SENAI e SENAC, foram criadas também, no decorrer dos anos, outras instituições vinculadas ao setor produtivo, com vistas a atuar na formação e na qualificação de profissionais para atender as demandas dos segmentos, como o comércio, transporte, agricultura, indústrias, entre outros, que estão até hoje atuantes e presentes na sociedade.

O conjunto destas instituições é conhecido como “Sistema S”, sendo composto pelos já mencionados SENAI e SENAC e pelo: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Serviço Social do Comércio (SESC), Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Social de Transporte (SEST), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Contudo, ao pesquisar o início da trajetória da educação profissional no Brasil, observamos que o Ensino Profissional, ofertado nas primeiras instituições de ensino, objetivava atender os desprovidos da fortuna e ao mesmo tempo formar compulsoriamente operários em diferentes ofícios. Com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices e o processo de industrialização nas primeiras décadas do século XX, verificamos também que a educação profissional, ainda com características assistencialistas, passou a ser orientada para a formação de mão de obra para atender as demandas das indústrias, fato que se intensificou, nas décadas de 1940, 1950 e 1960, com a Reforma Capanema, o governo de Juscelino Kubitschek e o sistema S. Acreditamos então, diante deste cenário, que os Cursos Superiores de Tecnologia surgiram para contribuir com a formação de mão obra prática e especializada para as indústrias.

### **1.3 Concepção dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil**

Engendrados na década de 1960, diante da necessidade de contingente para trabalhar nas indústrias, os Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) começaram a ganhar destaque após a promulgação da Lei nº 4.024/1961, primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Brasileira (LDB). Segundo Nascimento (2007), com essa Lei, foi definida a democratização do Ensino Profissional no país e, assim, os egressos do Ensino Profissional passaram a ter a oportunidade de ingressar no Ensino Superior, em áreas adversas de sua formação profissional. De acordo com o autor, isso foi possível devido à equiparação do Ensino Profissional com o Ensino Médio. Além disso, a primeira LDB, em seu Art. 104 permitiu ações inovadoras para os cursos Primário, Médio e Superior, permitindo a organização desses com currículos, métodos e períodos escolares próprios.

Será permitida a organização de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, dependendo o seu funcionamento para fins de validade legal da autorização do Conselho Estadual de Educação, quando se tratar de cursos primários e médios, e do Conselho Federal de Educação, quando de cursos superiores ou de estabelecimentos de ensino primário e médio sob a jurisdição do Governo Federal (BRASIL, 1961).

Brandão (2007) corrobora ao destacar que com a Lei nº 4.024/1961 e a necessidade de reformular a Educação e, em especial, a Educação Superior, foram discutidas, na primeira metade da década de 1960, algumas propostas governamentais, visando a implantação de Cursos Superiores diferentes dos tradicionais. Para a autora, a diferença marcante destes cursos seria o fato de serem organizados com uma carga horária mais curta para formar profissionais de forma aligeirada para atender às demandas da indústria, em especial da automobilística.

No entendimento de Brandão (2007), estabeleceu-se com essa Lei, a oportunidade para as Instituições de Ensino Superior criar cursos superiores com carga horária menor que as tradicionais. A exemplo disso, o Parecer nº 60/1963 do Conselho Federal de Educação (CFE), tratou da aprovação da proposta de criação do curso de Engenharia de Operação e fixou de forma definitiva, em fevereiro de 1965, por meio do Parecer nº 25/1965, o currículo mínimo para estes cursos.

O objetivo do curso de Engenharia de Operação era atender às demandas da indústria, em função do crescente desenvolvimento tecnológico que passou a exigir um profissional mais especializado em uma faixa menor de atividades com capacidade de propor soluções para os problemas práticos do cotidiano de uma produção. A Engenharia de Operação ficou então definida “como uma formação profissional tecnológica, de nível superior, em cursos com duração de 3 anos”, diferente dos cursos de Formação Profissional Científica, que exigiam uma preparação científica mais ampla e sólida de maior duração, 5 anos (BRANDÃO, 2007, p. 4).

O Governo, com o intuito de impulsionar o desenvolvimento do curso de Engenharia de Operação, editou o Decreto nº 57.075, de 15 de Outubro de 1965 que dispôs sobre:

[...]o funcionamento dos cursos de engenharia de operação em estabelecimentos de ensino de engenharia. Assim, ainda em 1965, foi autorizado o funcionamento de um curso de engenharia de produção na Escola Técnica Federal do Rio de Janeiro, em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em São Paulo, no mesmo ano, foram criados e implantados cursos de engenharia de operação pela Faculdade de Engenharia Industrial (FEI) e por outras instituições particulares de ensino superior que se interessaram por essa modalidade de educação superior mais rápida, a qual, de certa forma, competia com os cursos de bacharelado em engenharia (BRASIL, 2002a, p. 343).

No ano de 1967, foi instituído o Decreto Lei nº 241/1967 que determinou a inclusão da profissão de Engenheiro de Operação, entre as profissões, cujo exercício fosse também regulado pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, dando garantias de exercício profissional legal aos Engenheiros de Operação formados. Contudo, o curso de Engenharia de Operação não teve o sucesso esperado, devido a não aceitação e reconhecimento dos egressos deste curso como engenheiros. Muitos desses profissionais, na tentativa de serem reconhecidos, buscavam complementar a sua formação, para se tornarem engenheiros plenos e resolverem a situação (FERNANDES, 2012).

Fernandes (2012) atesta que, diante das pressões contrárias dos universitários, dos conselhos e associações profissionais de engenharia, que não concordavam que egressos deste curso pudessem ser considerados engenheiros, o curso foi extinto pelo Parecer CFE nº 4.434/1976, dando lugar ao curso de Engenharia Industrial. Este último, caracterizado como uma nova habilitação de curso de engenharia revelava um perfil profissional voltado para prática, para operar e cuidar da manutenção de equipamentos e para gerenciar processos, mas com duração de cinco anos.

De acordo com Fernandes (2012, p.62), “frente à crise do curso de Engenharia de Operação, a solução encontrada pelo governo foi promover a oferta dos cursos de curta duração pelas Escolas Técnicas Federais”, e, por meio do Decreto-Lei nº 547/1969, com respaldo na Lei da Reforma Universitária, Lei nº 5.540 de 1968, autorizou as Escolas Técnicas Federais a ofertar, manter e organizar os cursos de curta duração de formação profissional de nível superior, conforme expresso no Art. 1º do Decreto-Lei nº 547/1969:

As Escolas Técnicas Federais mantidas pelo Ministério da Educação e Cultura poderão ser autorizadas a organizar e manter cursos de curta duração, destinados a proporcionar formação profissional básica de nível superior e correspondentes às necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional (BRASIL, 1969).

O processo de formulação do Decreto-Lei nº 547/1969 sofreu influências da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), e no seu conteúdo ficou estabelecido as orientações para um modelo de Educação Profissional, como já consolidados em países como os EUA.

Esse Decreto Lei é uma decorrência dos estudos executados por força de convênios internacionais de cooperação técnica, conhecidos globalmente como “acordo MEC/USAID”, que foram duramente criticados pelos movimentos estudantis e por parcelas significativas do magistério de nível superior. As escolas técnicas federais que implantaram cursos de engenharia de operação, nos termos do Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio e Superior de Curta Duração (PRODEM), no âmbito do acordo MEC/BIRD, foram as Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro (BRASIL, 2002a, p. 344).

Brandão (2007, p. 8) afirma que essas medidas tratavam-se de uma política educacional “diretamente relacionada ao modelo econômico de capitalismo dependente que visava oferecer uma formação de nível superior a fim de diminuir as pressões populares por vagas nas universidades e fornecer mão-de-obra adequada ao capital”. A autora complementa que esse modelo de educação teve forte influência dos EUA, com a presença de consultores norte americanos no Brasil e com o envio de profissionais brasileiros para os EUA a fim de serem futuros planejadores de políticas públicas adotando medidas aprendidas naquele País.

Pioneiro na oferta dos CSTs foi o estado de São Paulo, em que, no ano de 1969, o governo criou o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, com o objetivo direto de promover Cursos Superiores de Tecnologia. Esse centro, que, em 1973, recebeu o nome de “Paula Souza”, passando a denominar-se, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), acabou se constituindo, por mais de trinta anos, no mais importante polo formador de tecnólogos no Estado de São Paulo (BRASIL, 2002a).

Fernandes (2012, p.66) atesta que na década de 1970, os CSTs se consagraram “tanto do ponto de vista normativo, quanto da criação de instituições de ensino que passaram a ofertar esta modalidade de ensino”. Isso foi possível devido à medida de política educacional de profissionalização universal e compulsória do Ensino do 2º grau, com a criação da Lei nº 5.692, em 11 de agosto de 1971, o que corroborou com a expansão dos CSTs. Tal evidência se encontra no Parágrafo 1º, Art. 4º: “A preparação para o trabalho, como elemento de formação integral do aluno, será obrigatória no ensino de 1º e 2º graus e constará dos planos curriculares dos estabelecimentos de ensino” (BRASIL, 1971). Ressaltamos que essa compulsoriedade foi extinta em 1982, pois, segundo as autoras Oliveira e Campos (2009), a Lei nº 7.044/1982 extinguiu a profissionalização compulsória, sendo substituída pela preparação para o trabalho. Houve a alteração nos dispositivos da Lei nº 5.692 de 1971,

referentes à profissionalização do Ensino de 2º grau, implicando em mudanças profundas na proposta curricular, dispensando as escolas da obrigatoriedade da profissionalização, dando ênfase à formação geral.

Ainda na década de 1970, o mercado de trabalho demandava por profissionais com formação mais rápida, uma vez que os profissionais formados em cursos tradicionais de longa duração estavam subutilizados. O Parecer CNE/CP nº 29/2002 contextualiza essa questão ao afirmar que:

Uma análise objetiva da realidade do mercado de trabalho no início da década de setenta demonstrava que os profissionais qualificados em cursos superiores de longa duração eram frequentemente subutilizados, isto é, estavam sendo requisitados para funções que poderiam ser exercidas com uma formação mais rápida. Daí o grande incentivo daquela época, para a realização de cursos técnicos de nível médio (do então 2º grau) e de outros de nível superior, que deram origem aos cursos superiores de tecnologia. A própria denominação das disciplinas curriculares, mesmo quando apresentassem conteúdo equivalente ao de um curso superior tradicional, deveria ser diferente, pois tudo deveria ser feito para que o curso de tecnólogo fosse apresentado ao candidato como algo especial e terminal, que o conduziria à imediata inserção no mercado de trabalho (BRASIL, 2002a, p.347).

Diante desse cenário, o MEC, por meio do Projeto nº 19, vinculado ao seu plano setorial para o triênio 1972-1974, incentivou a criação de cursos superiores de curta duração, uma vez que o objetivo era responder aos anseios de parcela significativa da juventude brasileira, na busca de ajustar-se às novas exigências decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico do país, no decorrer do século XX, tanto com a formação de profissionais técnicos de nível médio, quanto com a formação de tecnólogos (FERNANDES, 2012).

Com a publicação do Projeto nº 19, os CSTs passaram a receber uma atenção especial por parte do MEC, cuja gerência de projeto passou a orientar e supervisionar a implantação de tais cursos em diferentes áreas de atuação e localidades, com vistas a formar egressos com o título de Tecnólogos. Esta ação resultou na implantação de “28 novos cursos superiores de tecnologia, sendo dois na Região Norte, oito na Nordeste, nove na Sudeste, três na Sul e seis na região Centro-Oeste”; em 19 instituições de Ensino Superior, a maioria em Universidades e Instituições Federais (BRASIL, 2002a, p.347).

A fim de reforçar o reconhecimento dos CSTs no Brasil, o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), por meio da Resolução nº 218/1973, especificou as atividades das diferentes modalidades profissionais das áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, estabelecendo competências e atribuições inerentes ao tecnólogo. Esta Resolução

representou um primeiro reconhecimento formal do Curso Superior de Tecnologia e dos Tecnólogos (BRASIL, 2002a).

Outro destaque se deu pelo Projeto nº 15, do segundo plano setorial do MEC, no período de 1975-1979, dando continuidade ao proposto pelo Projeto nº 19, em que incentivou as carreiras profissionais decorrentes de cursos de curta duração ou similares. Neste período, 1975-1979, houve uma diligência maior do MEC, não apenas no que se refere à criação e implantação de novos cursos superiores de tecnologia, mas, principalmente, no incentivo à criação de melhores condições de funcionamento dos mesmos, recomendando-se às instituições que ofereciam esses Cursos Superiores de Tecnologia à aproximação com o mundo empresarial e a oferta de cursos apenas em áreas profissionais que fossem demandadas pelas empresas (BRASIL, 2002a).

Observamos, neste primeiro momento da concepção dos Cursos Superiores de Tecnologia, que um novo modelo de Educação Superior estava por surgir, tendo como premissa a formação pragmática, em que o fazer tinha mais relevância sobre o pensar e os egressos desses cursos deveriam estar aptos a manejar a tecnologia e preservar os processos industriais em funcionamento. Para Rocha (2009, p.20), trata-se de um “curso, “menos denso”, isto é, de curta duração, com baixa base teórica e grande foco na prática, voltada pragmaticamente para um posto de trabalho [...]” (ROCHA, 2009, p. 20).

No fim da década de 1970, no ano de 1978, três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), pela Lei nº 6.545, de 30 de junho. Esta mudança conferiu a essas instituições a atribuição de ofertar os CSTs, processo esse que se estendeu às outras instituições de ensino no Brasil (BRASIL, 2016a).

Manfredi (2002, p.162) destaca que a ideia estrutural dos CEFETs era a “verticalização do Ensino, ou seja, a oferta, em uma mesma instituição de cursos profissionais em diferentes graus e níveis de Ensino, em estreita integração e articulação com o sistema produtivo”.

No âmbito da legislação, no ano de 1980, com a Resolução CFE nº 12/1980 houve um esforço do MEC com vistas à regulamentação da nomenclatura dos Cursos Superiores de Tecnologia:

A Resolução CFE nº 12/80, ao dispor sobre a nomenclatura dos cursos superiores de tecnologia nas áreas da engenharia, das ciências agrárias e das ciências da saúde, determinou que “os cursos de formação de tecnólogo passam a ser denominados

cursos superiores de tecnologia, aprovados com base nos art. 18 e 23 da Lei nº 5.540/68” e que “o profissional formado receberá a denominação de tecnólogo”. (BRASIL, 2002a, p.350).

Além disso, de acordo com o Parecer CNE/CP nº 29/2002, no que se refere ao reconhecimento das ocupações, o cargo de tecnólogo foi classificado na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) sob o código CBO nº 0.029.90, com a seguinte descrição: “estudar, planejar, projetar, especificar e executar projetos específicos da área de atuação” (BRASIL, 2002a, p.350).

Outro marco importante na concepção dos CSTs, se deu em 1994, com a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro, que instituiu Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, gradativamente, as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais em CEFETs, mediante decreto específico para cada instituição e, em função de critérios estabelecidos pelo MEC, como: instalações físicas, laboratórios e equipamentos adequados, condições técnico-pedagógicas e administrativas, recursos humanos e financeiros necessários ao funcionamento de cada centro (BRASIL, 2016a).

Esse movimento ficou conhecido como “cefetização” das Escolas Técnicas Federais, o que veio a eclodir na expansão dos CSTs, uma vez que os CEFETs passaram a ter autonomia para criação dos CSTs, pelo Art. 8º do Decreto nº 2.406 de 1997.

Art. 8º - Os Centros Federais de Educação Tecnológica, criados a partir do disposto na Lei nº 8.948, de 1994, e na regulamentação contida neste Decreto, gozarão de autonomia para a criação de cursos e ampliação de vagas nos níveis básico, técnico e tecnológico da Educação Profissional, definidos no Decreto nº 2.208, de 1997.

As transformações substanciais concernentes à Educação Profissional e em específico, dos CSTs, ocorreram a partir da segunda metade da década de 1990, com a promulgação da LDB, Lei nº 9.394/1996, segunda LDB e o Decreto nº 2.208 de 1997.

De acordo com Duch e Laudares (2009, p.144) com a Lei nº 9.394/1996 a Educação Profissional ganhou destaque na legislação brasileira, ao substituir “os currículos mínimos, rígidos, por diretrizes curriculares amplas e gerais, que asseguram flexibilidade à instituição no que diz respeito à diversidade da oferta de cursos superiores, dentre eles os CSTs”, e, ainda, flexibilidade para definir propostas que atendam às novas demandas com suas especificidades regionais, locais e individuais, conferindo aos CSTs uma nova institucionalidade.



No ano seguinte, os CSTs foram regulamentados pelo Decreto nº 2.208 de 1997, ao estabelecer, no Art. 3º, que a Educação Profissional, prevista no Art. 39 da Lei nº 9.394/1996, compreenderia os seguintes níveis:

- I- básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia;
- II- técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este Decreto;
- III- tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico (BRASIL, 1997a).

Para Brandão (2007, p.9), o nível tecnológico ficou “definido como correspondendo ao nível superior da “educação escolar”, com independência em relação a este, e especificamente na área tecnológica”. Ademais, no Art. 10 do referido Decreto, ficou determinado que esses cursos confeririam o diploma de tecnólogo aos egressos.

#### **1.4 Equiparação dos Cursos de Tecnologia aos Cursos Tradicionais de Graduação e o acesso a pós-graduação**

De acordo com Brandão (2007), outro fator importante na história dos CSTs foi a aprovação, em 02 de abril de 2001, do Parecer CNE/CES nº 436/2001. Este documento estabeleceu as áreas profissionais e a duração mínima dos CSTs, de 1600 a 2400 horas, de acordo com a área profissional. Ainda de acordo com a autora, o Parecer equiparou os CSTs aos cursos de graduação, dando, assim, aos egressos, o acesso aos cursos de pós-graduação *lato sensu e stricto sensu*.

Em 2002, a Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro, fundamentada nos Pareceres CNE/CES nº 436/2001 e CNE/CP 29/2002, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, definindo no seu Art. 3º a organização e planejamento dos CSTs, a fim de atender os seguintes critérios:

- I - o atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade;
- II - a conciliação das demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino e as suas reais condições de viabilização;
- III - a identificação de perfis profissionais próprios para cada curso, em função das demandas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do País (BRASIL, 2002b).

Segundo Brandão (2007), no ano 2004, o Decreto nº 5.154, de 23 de julho, revogou o Decreto nº 2.208/1997, conferindo aos estudantes dos CSTs a possibilidade de saídas intermediárias e certificações por módulos e deixou de estabelecer, explicitamente, níveis para a Educação Profissional e, portanto, o nível tecnológico. Tal fato está referenciado em seu artigo 1º, inciso III, ao informar que a Educação Profissional será desenvolvida por meio de

cursos e programas de “educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação” que, segundo o Art. 5º, “organizar-se-ão, no que concerne aos objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação” (BRASIL, 2004).

Com o objetivo de padronizar as denominações e orientar a oferta dos CSTs pelas instituições de ensino público e privado do país, no ano de 2006, o Decreto nº 5.773, de 9 de maio, instituiu o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, atribuindo à esses cursos a seguinte concepção:

É um curso de graduação, que abrange métodos e teorias orientadas a investigações, avaliações e aperfeiçoamentos tecnológicos com foco nas aplicações dos conhecimentos a processos, produtos e serviços. Desenvolve competências profissionais, fundamentadas na ciência, na tecnologia, na cultura e na ética, tendo em vista ao desempenho profissional responsável, consciente, criativo e crítico. É aberto, como todo curso superior, a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo. Os graduados nos cursos superiores de tecnologia denominam-se tecnólogos e são profissionais de nível superior com formação para a produção e a inovação científico-tecnológica e para a gestão de processos de produção de bens e serviços e estão aptos à continuidade de estudos em nível de pós-graduação (BRASIL, 2010a, p.126).

Baseado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível Tecnológico, em sintonia com a dinâmica do setor produtivo e sociedade, a primeira edição do Catálogo Nacional dos CSTs elencou 98 denominações de cursos, passando para 113 em 2010, chegando ao número de 134 em 2016, na sua terceira edição. A definição dessas denominações constituiu-se de uma construção coletiva que contou com a participação de professores, especialistas e pesquisadores, entidades representativas das Instituições de Educação Superior, entidades de representação profissional, dentre outros, inclusive via consulta pública por meio da qual se acolheram inúmeras sugestões para o aprimoramento do catálogo (BRASIL, 2016b).

Ainda em 2006, o Parecer CNE/CES nº 277/2006, aprovado em 7 de dezembro, instituiu a nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação, ao reunir os CSTs em dez grandes eixos temáticos, sendo esses: 1. Ambiente, Saúde e Segurança; 2. Controle e Processos Industriais; 3. Gestão e Negócios; 4. Hospitalidade e Lazer; 5. Informação e Comunicação; 6. Infraestrutura; 7. Produção Alimentícia; 8. Produção Cultural e Design; 9. Produção Industrial; 10. Recursos Naturais. De acordo com o prefácio do Catálogo do Nacional dos CSTs de 2016, justifica-se a reorganização dos cursos em eixos mais compactos, pois favorece a reestruturação disciplinar, evitando redundâncias, inflexibilidade curricular e modernizando a oferta de disciplinas, apresentando como uma das

vantagens dessa nova organização, a possibilidade de transitar entre cursos semelhantes com mais facilidade (BRASIL, 2006c).

### **1.5 Cursos Superiores de Tecnologia e a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**

Como marco histórico da Educação Profissional no Brasil e dos CSTs, em 29 de dezembro de 2008, foi promulgada pelo então presidente, Luiz Inácio Lula da Silva, a Lei nº 11.892, que institui, no âmbito do Sistema Federal de Ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Lei essa originária do Decreto nº 6.095 de 2007, que estabeleceu diretrizes para o processo de integração de Instituições Federais de Educação Tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, chamados posteriormente de (IFs).

O Art. 5º da Lei nº 11.892/2008 estabeleceu a composição numérica IFs abrangendo o total de 38 instituições. Nesse computo, encontra-se o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, doravante denominado IFTM, originário da transformação e fusão das autarquias federais, Centro Federal de Educação Tecnológica de Uberaba e Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia.

Conforme a Lei nº 11.892/2008, os IFs foram definidos como Instituições de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta da Educação Profissional e Tecnológica, nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008).

Pacheco (2010) vai além da definição do que são os IFs, uma vez que para o autor, essas instituições representam a síntese

[...] daquilo que de melhor a Rede Federal construiu ao longo de sua história e das políticas de educação profissional e tecnológica do governo federal. São caracterizados pela ousadia e inovação, necessárias a uma política e um conceito que buscam antecipar aqui e agora as bases de uma escola contemporânea do futuro e comprometida com uma sociedade radicalmente democrática e socialmente justa (PACHECO, 2010, p. 11).

Os IFs têm como objetivo ministrar Educação Profissional Técnica de nível Médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, cursos superiores de tecnologia, cursos de licenciatura, cursos de bacharelado e engenharia, cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização e cursos

de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado. Essa organização pedagógica verticalizada, da Educação Básica à pós-graduação

[...] é um dos fundamentos dos Institutos Federais. Ela permite que os docentes atuem em diferentes níveis de ensino e que os discentes compartilhem os espaços de aprendizagem, incluindo os laboratórios, possibilitando o delineamento de trajetórias de formação que podem ir do curso técnico ao doutorado (PACHECO, 2010, p. 13).

Do surgimento das primeiras escolas em 1909 até o ano de 2002, haviam sido criadas 140 escolas técnicas no país. Desde então, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica teve um crescimento exponencial, saindo de 140 unidades em 2002, para 644 em 2016, ou seja, um crescimento de 360,00% (PORTAL...2016).

O reflexo dessa expansão impactou de forma considerável no aumento do número de cursos e de vagas nos CSTs dos CEFETs e IFs. Os dados atualizados, conforme **Tabela 2**, corroboram esse crescimento na ordem de 153,19% no número de cursos. Em 2009, eram ofertados 485 cursos superiores; no ano de 2015 os dados indicaram a oferta de 1.228 cursos. A ampliação e diversificação dos cursos no escopo definido pela Lei nº 11.892/2008 refletem, longitudinalmente, no aumento de matrículas saindo de 54.733 em 2009 para 135.471, em 2015. A taxa de crescimento de matrículas no período foi de 147,51%. Se comparado com o percentual de crescimento no período anterior à Lei nº 11.892/2008, observamos na **Tabela 2**, a efetividade do crescimento no número de cursos e matrículas nestas instituições de ensino.

**Tabela 2** - Número de Instituições, Número de Cursos e Matrículas de Graduação Presenciais nos CEFETs e IFs entre os anos de 2003 a 2015 com respectivo percentual de crescimento anual (grifo nosso).

Ano	Número de Cursos	Percentual Crescimento Cursos	Número de Matrículas	Percentual Crescimento Matrículas
2003	286		33.801	
2004	325		35.741	
2005	275		28.252	
2006	310	41,61	31.382	21,10
2007	361		35.531	
2008	405		40.935	
<b>2009</b>	<b>485</b>		<b>54.733</b>	
<b>2010</b>	<b>680</b>		<b>68.572</b>	
<b>2011</b>	<b>833</b>		<b>83.017</b>	
<b>2012</b>	<b>963</b>	<b>153,19</b>	<b>97.939</b>	<b>147,51</b>
<b>2013</b>	<b>1.047</b>		<b>111.668</b>	
<b>2014</b>	<b>1.127</b>		<b>123.288</b>	
<b>2015</b>	<b>1.228</b>		<b>135.471</b>	

Fonte: Elaboração do autor, com dados do INEP (2016).

De acordo com Pacheco (2010), essa expansão visava formar mão de obra qualificada para atender aos arranjos produtivos locais e proporcionar o desenvolvimento dos diferentes setores produtivos de cada região.

O território de abrangência das ações de um Instituto é, em resumo, a mesorregião<sup>16</sup> onde se localiza, mas pode ir além dela quando se concebe sua atuação em rede. Em sua intervenção, os Institutos devem explorar as potencialidades de desenvolvimento, a vocação produtiva de seu locus; a geração e transferência de tecnologias e conhecimentos e a inserção, nesse espaço, da mão de obra qualificada. Para tanto, o monitoramento permanente do perfil socioeconômico-político-cultural de sua região de abrangência é de suma importância (PACHECO, 2010, p. 19).

Contribuindo com a institucionalização dos CSTs, em 16 de Julho de 2008, a Lei nº 11.741, alterou os dispositivos da Lei nº 9.394/1996, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de nível Médio, da Educação de Jovens e adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Esta Lei alterou o capítulo III da LDB, que passou a ser denominado “Da Educação Profissional e Tecnológica”, assim, os CSTs passaram a ser referenciados no texto da Lei nº 9.394/1996. “A lei passou a refletir, portanto, o avanço da política de valorização e revitalização de toda a educação profissional e tecnológica, bem como os CSTs assumem nova dimensão no cenário educacional brasileiro” (SOUZA, 2012, p.70).

Outro instrumento normativo que abrange os CSTs, no que concerne aos processos de supervisão e regulação, é o Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011. A partir da sua edição, a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES) passou a ser a unidade do Ministério da Educação responsável pela regulação e supervisão de instituições públicas e privadas de Ensino Superior e dos cursos superiores de graduação do tipo bacharelado, licenciatura e tecnológico e de pós-graduação *lato sensu*, todos na modalidade presencial ou à distância, pertencentes ao Sistema Federal de Educação Superior.

A SERES absorveu competências antes da Secretaria de Educação Superior (SESU), da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e da extinta Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação, com o objetivo de induzir a elevação da qualidade do Ensino, por meio do estabelecimento de diretrizes para a expansão

---

<sup>16</sup> Pode-se compreender a mesorregião como [...] uma área individualizada, em uma unidade da Federação, que apresente formas de organização do espaço definidas pelas seguintes dimensões: o processo social, como determinante, o quadro natural, como condicionante e, a rede de comunicação e de lugares, como elemento de articulação espacial. Estas três dimensões deverão possibilitar que o espaço delimitado como mesorregião tenha uma identidade regional. Esta identidade é uma realidade constituída ao longo do tempo pela sociedade que aí se formou. (HESPANHOL, 1996 apud PACHECO, 2010, p. 19).

de cursos e instituições, em conformidade com as diretrizes curriculares nacionais e de parâmetros de qualidade de cursos e instituições do MEC (BRASIL, 2016c).

Mediante a revogação do Decreto nº 7.480/2011, pelo Decreto nº 7.690 de 2 de março de 2012, observamos a transferência de responsabilidades no que se refere à Educação Profissional Tecnológica de nível Superior no Brasil, pois ao se comparar as competências quanto à atualização do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, percebemos que no Decreto nº 7.480/2011 essa função era da SETEC e no Decreto nº 7.690/2012, passou para SERES.

De acordo com Souza (2012, p.72), o intuito do MEC era reunir em um único órgão, toda a regulação da Educação Superior, neste caso, a SERES. Entretanto, com a criação dessa nova secretaria, a SESU e a SETEC permanecem na estrutura do Ministério, agora sem atribuições de regulação e supervisão.

No Decreto mais atual, o de nº 9.005/2017, que trata da aprovação da estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança do MEC, podemos observar que as atribuições de regulação e supervisão da Educação Superior se mantiveram sob a responsabilidade da SERES, mas constatamos que a SETEC passou a ter algumas competências antes de responsabilidade da SERES, por exemplo: atualização do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia; formulação, planejamento, coordenação, implementação, monitoramento e avaliação das Políticas Públicas de Educação Profissional e Tecnológica; e a formulação e implementação de políticas e ações de supervisão da Educação Profissional e Tecnológica, no âmbito do Sistema Federal de Ensino. Com base nestas questões, podemos concluir que a legislação atual sinaliza o retorno da responsabilidade dos CSTs para SETEC.

Diante disso, sintetizamos, de forma cronológica, no **Quadro 1**, os principais instrumentos legais publicados desde a concepção dos CSTs no país, com sua respectiva descrição.

**Quadro 1** - Principais Instrumentos Legais dos Cursos Superiores de Tecnologia

<b>Instrumento Legal</b>	<b>Descrição</b>
<b>Lei nº 4.024/1961</b>	Democratização do Ensino Profissional e Flexibilidade quanto à duração dos cursos superiores.
<b>Parecer nº 60/1963</b>	Aprovação da proposta de criação do curso de Engenharia de Operação.
<b>Parecer nº 25/1965</b>	Fixou o currículo mínimo para os cursos Engenharia de Operação.
<b>Decreto nº 57.075/1965</b>	Dispôs sobre o funcionamento dos cursos de Engenharia de Operação em estabelecimentos de Ensino de Engenharia.
<b>Decreto Lei nº 241/1967</b>	Incluiu a profissão de engenheiro de operação entre as profissões, cujo exercício é regulado pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, dando garantias de exercício profissional legal aos engenheiros de operação formados.

<b>Decreto-Lei nº 547/1969</b>	Promoveu a oferta dos cursos de curta duração pelas Escolas Técnicas Federais, destinados a proporcionar Formação Profissional Básica de nível superior e correspondentes às necessidades e características dos mercados de trabalho regional e nacional
<b>Lei nº 5.692/1971</b>	Profissionalização universal e compulsória para o Ensino de 2º grau.
<b>Projeto nº 19, vinculado ao plano setorial do MEC para o triênio 1972-1974</b>	Incentivou à criação de cursos superiores de curta duração.
<b>Resolução nº 218/1973</b>	Especificou as atividades das diferentes modalidades profissionais das áreas de engenharia, arquitetura e agronomia, estabelecendo competências e atribuições inerentes ao tecnólogo. Essa Resolução representou um primeiro reconhecimento formal do curso superior de tecnologia e dos tecnólogos.
<b>Projeto nº 15, vinculado ao plano setorial do MEC para o triênio 1975-1979</b>	Incentivou as carreiras profissionais decorrentes de cursos de curta duração ou similares.
<b>Lei nº 6.545/1978</b>	Transformação de três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) em CEFETs. Esta mudança conferiu a essas instituições a atribuição de ofertar os CSTs.
<b>Resolução CFE nº 12/1980</b>	Regulamentou da nomenclatura dos cursos superiores de tecnologia.
<b>Lei nº 8.948/1994</b>	Instituiu Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, gradativamente, as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais em CEFETs.
<b>Decreto nº 2.406/1997</b>	Regulamentou a Lei nº 8.948/1994 e os CEFETs passam a ter autonomia para criação dos CSTs.
<b>Lei nº 9.394/1996</b>	Substituiu os currículos mínimos, rígidos, por diretrizes curriculares amplas e gerais, que asseguram flexibilidade às instituições de ensino no que diz respeito à diversidade da oferta de cursos superiores, dentre eles os CSTs.
<b>Decreto nº 2.208/1997</b>	Regulamentou o nível tecnológico, correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados aos egressos do ensino médio e técnico.
<b>Parecer CNE/CES nº 436/2001</b>	Estabeleceu as áreas profissionais e a duração mínima dos CSTs, de 1600 a 2400 horas, de acordo com a área profissional e equiparou os CSTs aos cursos de graduação, dando, assim, aos egressos, acesso aos cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> e <i>stricto sensu</i> .
<b>Resolução CNE/CP nº 3/2002</b>	Instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.
<b>Decreto nº 5.154/2004</b>	Conferiu aos estudantes dos CSTs a possibilidade de saídas intermediárias e certificações por módulos, e deixou de estabelecer explicitamente níveis para a educação profissional e, portanto, o nível tecnológico.
<b>Decreto nº 5.773/2006</b>	Instituiu o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, com o objetivo de padronizar as denominações e orientar a oferta desses cursos pelas instituições de ensino público e privado do país.
<b>Parecer CNE/CES nº 277/2006</b>	Instituiu a nova forma de organização da educação profissional e tecnológica de graduação ao reunir os CSTs em dez grandes eixos temáticos.
<b>Decreto nº 6.095/2007</b>	Estabeleceu diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, chamados de (IFs).
<b>Lei nº 11.892/2008</b>	Instituiu, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
<b>Lei nº 11.741/2008</b>	Alterou os dispositivos da Lei nº 9.394/1996, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.
<b>Decreto nº 7.480/2011</b>	A Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES) passou a ser a unidade do Ministério da Educação responsável pela regulação e supervisão de instituições públicas e privadas de ensino superior e cursos superiores de graduação do tipo bacharelado, licenciatura e tecnológico, e de Pós-graduação <i>lato sensu</i> , todos na modalidade presencial ou à distância.
<b>Decreto nº 7.690/2012</b>	O MEC reuniu em um único órgão (SERES) toda a regulação da educação superior.
<b>Decreto nº 9.005/2017</b>	Transferiu algumas responsabilidades no que se refere à educação profissional tecnológica de nível superior da SERES para SETEC.

Fonte: Elaboração do autor.

Ao pesquisar sobre a concepção dos CSTs no Brasil, chegamos à conclusão de que esses cursos foram criados para atender às demandas do mundo do trabalho e aos anseios da juventude por uma formação profissional de nível superior, tendo essa modalidade de ensino características pragmáticas, com a formação mais aligeirada que a tradicional. Acreditamos também, que estes cursos foram criados para atender os trabalhadores que exercem suas atividades profissionais há anos e que nunca tiveram o acesso à educação superior. No âmbito das políticas públicas, percebemos pelos instrumentos legais, esforços e ações do governo para o reconhecimento e consolidação destes cursos no Brasil, buscando sempre alinhá-los às demandas dos setores da economia.



## **CAPÍTULO II – CONCEITOS E SIGNIFICADOS: CAPITAL HUMANO, FORMAÇÃO E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL, COMPETÊNCIAS E EMPREGABILIDADE PÓS-CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL**

À luz dos autores, Batista (2011), Carvalho (2006), Cattani (1997), Deluiz (1995), Fernandes (2012), Fidalgo e Machado (2000), Frigotto (2006, 2008, 2010), Helal (2005), Minarelli (1995), Oliveira (2009), entre outros, o presente capítulo objetiva discorrer e refletir, brevemente, acerca das transformações nos processos produtivos e no trabalho, destacando as influências do neoliberalismo na Educação Profissional. Na percepção desses autores, buscamos, também, apresentar os conceitos da Teoria do Capital Humano, Formação e Qualificação Profissional, Competências e Empregabilidade, com vistas a entender essas terminologias que ganharam destaque após a crise estrutural do capital, tentando principalmente identificar que fatores são determinantes para possibilitar aos indivíduos o ingresso e permanência no mercado de trabalho.

### **2.1 Transformações nos Processos Produtivos e no Trabalho**

A partir do início da década de 1970, em virtude da crise estrutural do capital<sup>17</sup>, o modo de produção passou por reestruturações que impactaram, de forma direta e indiretamente, na política e na organização do trabalho em todas as partes do mundo. Frigotto (2010) afirma que tanto os países do Hemisfério Norte e Hemisfério Sul sofreram os efeitos da crise:

A reestruturação e reorganização do capitalismo face à crise, na busca de salvaguardar os processos de maximização de acumulação, atingem de forma mais generalizada e brutal os países do Hemisfério Sul mas, por ser uma crise estrutural e por ser protagonizada por corporações transnacionais e pelo domínio do capital financeiro, seus efeitos perversos se fazem sentir em todas as partes do mundo, inclusive nos tradicionais países ricos do Hemisfério Norte (FRIGOTTO, 2010, p. 90).

Essa reestruturação e a reorientação da dinâmica da acumulação capitalista, em meados dos anos 70, apoiada nas novas tecnologias de base microeletrônica, modificaram substancialmente a organização da produção e do processo de trabalho, apontando para uma nova dimensão do trabalho na produção de bens e serviços, baseada na flexibilização, na polivalência e no envolvimento do trabalhador (DELUIZ, 1995).

---

<sup>17</sup> Crise de âmbito Global que teve início da década de 1970 podendo ser caracterizada pelos seguintes fatos: “queda da taxa de lucro; esgotamento do padrão de acumulação taylorista/fordista; autonomia do capital financeiro; concentração das empresas monopolistas; crise do *welfare state* e excessivos investimentos de capital fixo em larga escala, implicados pela rigidez do fordismo, tanto na esfera de processo produtivo quanto nos contratos trabalhistas” (RIBEIRO, 2008, p. 24), a crise do *welfare state* refere-se à crise do Estado de Bem-estar Social.

A flexibilização apontada por Deluiz (1995) corresponde, entre outras características, a flexibilidade na prática do emprego, a adaptação da jornada de trabalho, o trabalho em tempo parcial e o contrato de trabalho de curta duração, exigindo do trabalhador um maior envolvimento com o trabalho a ser executado e uma Educação polivalente, “de caráter geral, abrangente, abstrata, habilidade prática e capacidade de raciocínio abstrato, domínio de algumas funções determinadas, mas também conhecimento suficiente das funções conexas” (DELUIZ, 1995, p. 176).

Para Batista (2011, p.15), a flexibilização trata-se dos novos meios de organização, gestão e controle da força de trabalho desenvolvidas pelo capital, na tentativa de responder à crise de produção; o autor afirma que “o capital empreendeu várias experiências de inovações, entre os quais destacam-se a especialização flexível”.

No âmbito global, o processo de reestruturação produtiva<sup>18</sup> com suas inovações tecnológicas e o desenvolvimento de novos dispositivos organizacionais e gerenciais, se deu pela predominância do modelo *toyotismo*<sup>19</sup>, frente ao declínio do modelo *taylorismo/fordismo*<sup>20</sup>:

Nas “Décadas de Crise”, o capital promoveu ofensivas em várias frentes. Primeiro, promoveu uma reestruturação capitalista, no bojo da qual se desenvolve o complexo de reestruturação produtiva, com várias experiências de flexibilização, cujo momento predominante veio a ser o *toyotismo* (BATISTA, 2011, p.15).

Ribeiro (2008) caracteriza o *toyotismo* como um modelo de produção flexível/liberal, no qual a produção acontece de forma heterogênea, vinculada à demanda, com estoque mínimo e diluição do processo de produção com diversas empresas fornecendo peças e produtos para a composição do produto final. Caracterizado também, pela necessidade de um perfil de trabalhador polivalente, que seja capaz de monitorar e interagir com diversas máquinas automatizadas e, ao mesmo tempo, desenvolver um trabalho em equipe com constante supervisão pelos próprios trabalhadores e pelas tecnologias empregadas na produção. O propósito é reduzir a ociosidade no processo de produção, motivando os trabalhadores a discutir e melhorar o desempenho da produção. De acordo com Batista (2011, p. 27), um dos objetivos do *toyotismo* é “difundir ao máximo a ideia de comprometimento e

<sup>18</sup> “Resposta do capital à crise estrutural instaurada a partir do final da década de 1960, fez emergir um complexo de reestruturação produtiva” (BATISTA, 2011, p.18).

<sup>19</sup> “Modelo de gestão implantado na fábrica automobilística da Toyota. Visava à produtividade e a redução ao máximo das perdas na fabricação de produtos, a fim de garantir maior produtividade e, conseqüentemente, o maior lucro para as empresas” (FERNANDES, 2012, p.26).

<sup>20</sup> “Para Deluiz (1995, p. 15), o modelo de produção taylorismo/fordismo “tinha como característica central a produção de bens padronizados (produção em série com base na automação rígida)”.

envolvimento no trabalho em equipe. Porém, além da empresa, o trabalhador é estimulado pela pressão coletiva exercida pela equipe de trabalho”.

Essa mudança no processo de produção do *taylorismo/fordismo* para o *toyotismo* impactou na organização e na divisão social do trabalho, refletindo no perfil do trabalhador. Para Fernandes (2012),

[...] essas mudanças conduziram a transformações na organização e na divisão social do trabalho, repercutindo em alterações dos perfis dos trabalhadores para se adequarem a este novo modelo produtivo, ou seja, o taylorismo/fordismo foi substituído pela acumulação flexível, o toyotismo, um novo modelo de produção capitalista adaptado à economia global e ao sistema de produção flexível (FERNANDES, 2012, p.26).

Segundo Ribeiro (2008), esse modelo de produção flexível característico do *toyotismo* gerou a instabilidade dos trabalhadores e a degradação da mão de obra humana, uma vez que “com a diluição da produção, ocorre igualmente a diluição dos trabalhadores, principalmente, no que diz respeito às suas relações jurídicas de trabalho” (RIBEIRO, 2008, p.27), além do que, o autor afirma que essa forma de produção flexível gera três tipos de trabalhadores:

[...] os *estáveis*, que mantém relativamente seus empregos; os *excluídos* que caem no desemprego de longa duração [mais de um ano]; e os *instáveis*, grupo que oscila entre os dois primeiros. Os trabalhadores instáveis compõem a categoria que mais cresce na produção flexível. Estes exercem funções como terceirizados, em tempo parcial, em empregos temporários, como estagiários e, muitas vezes, na economia subterrânea [atividades clandestinas], ocupações onde há, constantemente, ausência de benefícios e o não cumprimento das leis trabalhistas (RIBEIRO, 2008, p.27-28).

Deluiz (1995) afirma que esse modelo de produção flexível ocasiona a degradação da mão de obra, uma vez que nos países capitalistas centrais, o uso das novas concepções na produção de bens e serviços, aliado a conjunturas recessivas, tem aprofundada a tendência estrutural ao desemprego e à deterioração da situação do mercado de trabalho, com consequente dificuldade de absorção da mão de obra, “a destruição de postos de trabalho, diminuição de horas da jornada de trabalho, distribuição desigual do desemprego e aumento do subemprego, ocasionando marcantes diferenciações no seio da classe trabalhadora” (DELUIZ, 1995, p. 16).

No Brasil, de acordo com Batista (2011, p.54), esse processo de reestruturação produtiva começou a ocorrer a partir da década de 1980, “com o desenvolvimento de novas formas de organização da produção e do trabalho, concomitantemente com inovações tecnológicas decorrentes do progresso técnico”.

Esse autor confirma, que “foi com a crise da economia na década de 1980 que os princípios e nexos organizacionais do *toyotismo* foram introduzidos no Brasil”, passando a ser

divulgados, amplamente, no início da década de 1990, com a criação do Programa Brasileiro da Qualidade e da Produtividade (PBQP), desde então, “um novo grupo de conceitos, tais como: *just-in-time*, *kanban*, controle de qualidade total, *kaizen*, passa a ocupar espaço central no discurso governamental, acadêmico, empresarial e sindical” (BATISTA, 2011, p.55).

Ainda de acordo com Batista (2011), acrescido a esse grupo de conceitos, os de globalização, sociedade do conhecimento, sociedade da informação, flexibilidade, integração, trabalho enriquecido, competência, empregabilidade, produtividade, competitividade, entre outros, também ganharam notoriedade.

Ao retomar o contexto histórico da concepção dos CSTs, observamos que as décadas de 1970, 1980 e 1990 foram as décadas em que os CSTs ganharam destaque no Brasil. Diante disso, podemos sinalizar que esses cursos foram concebidos para adequar-se à reestruturação produtiva decorrente da crise do capital que o mundo estava passando, exigindo dos países, principalmente os periféricos, inovações no seu processo de produção e formação dos trabalhadores, o que corroborou com a consolidação dos CSTs no Brasil. Associado a isso, discutimos, a seguir, a ideologia política que estava se consolidando, o neoliberalismo.

## **2.2 Influências do Neoliberalismo na Educação Profissional**

Em um contexto político global, não foi apenas no modo de produção e na organização do trabalho que as reestruturações ocorreram, pois, de acordo com Batista (2011, p. 16), “ocorreu também uma reestruturação política, na instância do Estado, ou seja, o capital tratou de consolidar o Estado neoliberal<sup>21</sup>, concomitantemente ao processo de reestruturação produtiva”.

O autor retrata que o neoliberalismo ganhou força, a partir do início da década de 1970, com os pressupostos contidos na proposta política, econômica e ideológica neoliberal, tornando-se, no primeiro plano do debate, o principal instrumento da ofensiva do capital na política, no qual, “de forma indubitável, o neoliberalismo avançou gradativamente em direção ao pensamento único, tornando-se vitorioso como a única resposta à crise de acumulação que agonizava o capital” (BATISTA, 2011, p.45).

---

<sup>21</sup> Também conhecido como neoliberalismo, “pode ser identificado como um sistema de ideias, que reinventa o liberalismo clássico, introduzindo formulações e propostas caracterizadas pelo conservadorismo político. As teorizações que adota, geralmente emprestadas do pensamento liberal, referem-se basicamente à afirmação genérica da primazia do mercado sobre o Estado e do individual sobre o coletivo” (FIDALGO; MACHADO, 2000, p. 222).

Além disso, para o autor, as ideologias adotadas pelo neoliberalismo tiveram o apoio de grandes instituições multilaterais<sup>22</sup> no sentido de apresentar novos conceitos e se firmar como política pública, objetivando acabar com a pobreza:

Conceitos novos e também revigorados como os de empreendedorismo, competência, empregabilidade, eficiência, eficácia, competitividade e produtividade, entre outros, fazem parte da linguagem ideológica cotidiana das políticas “públicas” do Estado neoliberal, que afirma cinicamente ser capaz de eliminar a pobreza (BATISTA, 2011, p.52).

De acordo com Fernandes (2012), a concepção do Estado neoliberal preconizada pela globalização tornou-se “Estado mínimo no que diz respeito aos gastos públicos com as políticas sociais e máximo em relação à defesa do fortalecimento do capital, principalmente, quando este remetia à redução de proteção à classe trabalhadora” (FERNANDES, 2012, p.27), revelando ser um modelo capitalista preocupado mais com o movimento do capital e menos com a classe trabalhadora e investimentos em políticas sociais.

Sobre essa questão, Frigotto (2010) afirma que a tese neoliberal postula a retirada do Estado da economia, no que se refere:

[...] a ideia do Estado mínimo; a restrição dos ganhos de produtividade e garantias de emprego e estabilidade de emprego; a volta das leis de mercado sem restrições; o aumento das taxas de juros para aumentar a poupança e arrefecer o consumo; a diminuição dos impostos sobre o capital e diminuição dos gastos e receitas públicas e, conseqüentemente, dos investimentos em políticas sociais (FRIGOTTO, 2010, p. 85).

Ainda de acordo com Frigotto (2010, p.89), os efeitos do ajuste neoconservador no enfrentamento da crise, que significa a definição de um novo modelo de acumulação e regulação social, dentro de um novo reordenamento mundial, “têm como consequência o aumento da exclusão social, materializando-se no aumento da miséria absoluta, da fome, da violência e do desemprego e subemprego em um contexto global”.

No Brasil, o neoliberalismo se configurou como política econômica e social no governo de Fernando Collor de Melo (1990-1992), fortificando-se, em 1995, com a gestão de Fernando Henrique Cardoso (FHC), entre os anos de 1995 a 2002, quando ocorreu a reforma do Estado nos âmbitos fiscal, administrativo e previdenciário. “A partir de então, pautavam-se as ações governamentais na flexibilização da economia, na ‘desregulação’, na abertura comercial e na privatização” (ALKMIM, 2015, p.65).

---

<sup>22</sup> “O estado neoliberal articula-se harmoniosamente com as instituições multilaterais (FMI, Banco Mundial, UNESCO, CEPAL etc.) que disseminam a ideologia do neoliberalismo, seus conceitos e pressupostos pelos quatro cantos da terra” (BATISTA, 2011, p.51-52).

Fernandes (2012, p.28) descreve que foi, a partir do Governo FHC, que o modelo neoliberal ganhou notoriedade, uma vez que no primeiro mandato, esse governo priorizou “as questões do capital em detrimento dos interesses da classe trabalhadora, com políticas que não foram capazes de reduzir a concentração de renda, permitindo a reprodução ampliada do capital” com os fortes indicadores dos preceitos neoliberais, devido a,

[...] privatização de empresas estatais, aumento das taxas de desempregos, redução das políticas sociais, além de mudanças que coincidiram com as propostas do Banco Mundial, tais como a concentração de recursos para a educação do ensino básico, a flexibilização dos monopólios, dentre outras (FERNANDES, 2012, p.28).

Referente à questão educacional no Brasil, “as diferentes reformas educacionais, a maioria por decretos do Ministério da Educação, na década de 1990, conciliaram com os ditames da lógica neoliberal” (FERNANDES, 2012, p.30), em que o investimento em Educação pelo Estado neoliberal obedeceu à lógica de mercado, centrado no princípio custo-benefício requerendo desta um retorno produtivo para o capital, com o propósito de dirimir o analfabetismo e qualificar minimamente os trabalhadores para atender às empresas multinacionais que postulavam por mão de obra mais barata, no qual se fez presente os organismos multilaterais, como o Banco Mundial com financiamentos de programas de Educação.

Programas estes idealizados por economistas, representando os interesses dos seus principais “acionistas”, ou seja, dos países mais poderosos do mundo. Assim, a ênfase dada a estes programas não recaiu na qualidade do ensino, mas sim na regulação custo/benefício, o que levou a prevalecer a regra: diminuir custos e ampliar a abrangência educacional (FERNANDES, 2012, p.31).

Para Fernandes (2012, p.31), o Banco Mundial visava a qualificação de mão de obra para o crescimento econômico, e “a educação era tida como fator de produtividade, [...] o que evidencia o interesse dos organismos multilaterais pela educação profissional, alinhada à Teoria do Capital Humano”, o qual será abordado na próxima sessão.

Nesse contexto, Batista (2011, p. 63) afirma que “consolidou-se uma concepção ideológica, segundo a qual haveria uma importância da educação básica para a formação profissional dos indivíduos” e “ganha relevância a noção de que haveria uma centralidade da educação básica, sobretudo, porque a essa caberia formar a força de trabalho, desenvolvendo as competências gerais – novas aptidões e Habilidades – requisitadas pelo mercado”.

Fernandes (2012) afirma que “essas instituições passaram a desenvolver, financiar, orientar e supervisionar projetos de políticas sociais por meio de convênios com os governos nacionais” (BATISTA, 2011, p. 62).

A partir disso,

[...] as instituições multilaterais (Banco Mundial, BID, Unesco, Cepal, OIT/Cinterfor) elaboram, recomendam e supervisionam as políticas sociais – especialmente as educacionais – dos países da periferia do sistema do capital que recebem indiscriminadamente a denominação de países em desenvolvimento. As políticas desenvolvidas por essas instituições estimulam os países a se adaptarem de forma subalterna à mundialização do capital (BATISTA, 2011, p. 63).

No que se refere à Educação e a Formação Profissional, essas instituições multilaterais fomentaram o desenvolvimento de um novo senso comum, segundo o qual as transformações que ocorreram no mundo do trabalho, “com o advento de novas tecnologias e dos novos dispositivos organizacionais e gerenciais, engendraram a necessidade de uma força de trabalho mais escolarizada e mais qualificada” (BATISTA, 2011, p. 65).

Ainda, de acordo com o autor, essas instituições apropriaram-se da Teoria do Capital Humano e a adaptaram para o contexto do capitalismo global, disseminando a Teoria do Capital Humano por toda parte, fazendo presumir que, por meio da Educação Básica e Profissional, o indivíduo garante a sua empregabilidade, não levando em consideração outros fatores econômicos, políticos e sociais que se impõem ao trabalhador.

Batista (2011) relata que:

[...] para a nova ideologia da educação profissional, quanto mais se investir na formação de recursos humanos, na educação básica e na educação profissionalizante – qualificação e treinamento profissional – voltada para o desenvolvimento de novas competências adequadas para garantir a empregabilidade e elevar a renda do trabalhador; mais competitiva se tornará a nação (BATISTA, 2011, p. 66).

Estas transformações, decorrentes da reestruturação do capital e das ideologias neoliberais, produziram um emaranhado de concepções e teorias complexas no que se refere ao mundo do trabalho. Nesse contexto, delimitamos nossa investigação, buscando compreender as concepções como a Teoria do Capital Humano, Formação e Qualificação Profissional, Competências e Empregabilidade, que “instaurou-se uma nova ideologia da educação profissional fundada na apropriação e adaptação da teoria do capital humano, na lógica das competências e da empregabilidade” (BATISTA, 2011, p.65). Assuntos esses, que serão tratados nas próximas sessões.

### **2.3 Teoria do Capital Humano no Contexto Educacional**

A Teoria do Capital Humano elaborado por Theodore W. Schultz<sup>23</sup> surgiu nos anos de 1956-57 no centro de estudos avançados das ciências do comportamento, no qual Schultz

---

<sup>23</sup> Na década de 1960, Theodore W. Schultz, professor da Universidade de Chicago, publicou textos que formalizaram a nova teoria, teoria do capital humano. Seu trabalho teve repercussão mundial e rendeu-lhe o Prêmio Nobel da Economia em 1979 (FERNANDES, 2012).

percebia que muitas pessoas nos Estados Unidos estavam investindo fortemente em si mesmas e que estes investimentos tinham significativa influência sobre o crescimento econômico. O investimento básico em si mesmos era um capital humano e que aquilo que constituía basicamente este capital era o investimento na Educação. Segundo Frigotto (2008), “Schultz define o ‘capital humano’ como o montante de investimento que uma nação ou indivíduos fazem na expectativa de retornos adicionais futuros” (FRIGOTTO, 2008, p. 68).

Na percepção de Oliveira (2001), essa teoria afirma que uma maior escolarização contribui “para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, em função de um aumento de renda que decorre, diretamente, da sua melhor qualificação para o desempenho no mercado de trabalho”, ou seja, “o incremento da produtividade – decorrente do aumento da capacitação – levaria a que o indivíduo também se beneficiasse pelo aumento dos seus salários” (OLIVEIRA, 2001, p.27).

Para Frigotto (2010), a ideia de capital humano, partindo da suposição defendida pela teoria de que o investimento em capital humano seja um dos mais rentáveis, tanto no plano geral do desenvolvimento das nações, quanto no plano da mobilidade individual,

[...] é uma “quantidade” ou um grau de educação e de qualificação, tomado como indicativo de um determinado volume de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas, que funcionam como potencializadoras da capacidade de trabalho e de produção (FRIGOTTO, 2010, p.44).

O autor também retrata que a propagação da Teoria do Capital Humano como solução das desigualdades entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos e entre os indivíduos, se deu de forma aligeirada nos países latino-americanos e de terceiro mundo pelos “organismos internacionais, (BID, BIRD, OIT, UNESCO, FMI, USAID, UNICEF) e regionais (CEPAL, CINTERFOR), que representam predominantemente a visão e os interesses do capitalismo integrado ao grande capital” (FRIGOTTO, 2010, p.44).

Além de uma possível solução, o autor aborda que a Teoria do Capital Humano, como uma teoria do desenvolvimento econômico, postulava explicar, ao mesmo tempo, as desigualdades de desenvolvimento entre as nações e as desigualdades individuais.

Para esta teoria a vergonhosa e crescente desigualdade que o capitalismo monopolista explicitava e se tornava cada vez mais difícil de esconder, devia-se, fundamentalmente, ao fraco investimento em educação, esta tida como o germen gerador de capital humano ou maior e melhor capacidade de trabalho e de produtividade. A fórmula seria simples: maior investimento social ou individual em educação significaria maior produtividade e, conseqüentemente, maior crescimento econômico e desenvolvimento em termos globais e ascensão social do ponto de vista individual (FRIGOTTO, 2006, p.7).



Não condizente com a visão defendida pela Teoria do Capital Humano, Frigotto (2006) enfatiza sua crítica à referida teoria, uma vez que, para o autor, a Educação na perspectiva apresentada pela teoria é reduzida a um fator de produção e se configura como um investimento qualquer.

A educação, então, é o principal capital humano enquanto é concebida como produtora de capacidade de trabalho, potenciadora do fator trabalho. Neste sentido é um investimento como qualquer outro. O processo educativo, escolar ou não, é reduzido à função de produzir um conjunto de habilidades intelectuais, desenvolvimento de determinadas atitudes, transmissão de um determinado volume de conhecimentos que funcionam como geradores de capacidade de trabalho e, conseqüentemente, de produção (FRIGOTTO, 2006, p.40).

Coniventes com a crítica feita por Frigotto (2006), sobre o papel da Educação apresentada pela Teoria do Capital Humano, acreditamos que a Educação não pode ser vista apenas com o objetivo de atender à lógica do capital, tornando a pessoa um simples agente econômico gerador de riquezas, mas sim, uma pessoa com uma formação ampla e humana, orientada para o respeito às diversidades e ao ambiente na qual está inserida.

No contexto brasileiro, o conceito “Capital Humano” reaparece nos anos 1980, na mesma forma assumida nos anos 1940 e 1950 e amplamente difundida nos anos 1960<sup>24</sup>, sob o estigma da necessidade de elevados níveis de escolaridade para possibilitar um enfrentamento adequado às novas características que o capitalismo estava adquirindo. Neste período, passou-se a exigir dos trabalhadores níveis de escolaridade mais elevados e o tema ganhou importância, em decorrência do peso adquirido pela Educação como fator de desenvolvimento, uma vez que esta passou a ser vista como a propulsora do crescimento econômico e do atendimento aos planos de desenvolvimento (PAIVA, 2001).

Lucena (2003) contextualiza esse período no Brasil, ao afirmar que,

[...] o conjunto de postulados básicos da Teoria do Capital Humano teve profunda influência na educação brasileira, sobretudo, na ditadura militar, entre 1968 a 1975. No plano da política, o economicismo serviu às forças promotoras do golpe, da base conceptual da técnica à estratégia de ajustar a educação ao tipo de opção por um capitalismo associado e subordinado ao grande capital. A reforma universitária de 68 e a LDB da educação nacional de 1971 corporificaram a essência deste ajuste (LUCENA, 2003, p.950).

A partir de então, para Fernandes (2012), a teoria ganhou notoriedade no Brasil com a presença dos organismos multilaterais imprimindo ao ato educativo um caráter de produção capitalista, revertendo a função social da escola ao priorizar a formação para o emprego. De acordo com a autora, “Trata-se da teoria econômica aplicada à educação” (FERNANDES, 2012, p.33) e conclui que, nesta teoria, a Educação Profissional pode ser interpretada como

<sup>24</sup> Com o lançamento do livro “O valor econômico da educação” de Theodore Schultz, em 1962.

uma Educação produtora e potencializadora da capacidade de trabalho, “que se coloca a serviço do capitalismo contemporâneo, a partir do momento que se reduz à qualificação de mão de obra para atender à lógica excludente e seletiva do mercado de trabalho” (FERNANDES, 2012, p.34).

Associado a tudo isso e diante das transformações ocorridas na sociedade no âmbito técnico, político, econômico, educacional e no mundo do trabalho a partir de 1970, com a crise do capital, está a preparação para o trabalho, denominada por Deluiz (1995) como “formação orientada para o trabalho”. Sobre a qual estudiosos discutem, a sua importância e objetivos frente ao novo processo de organização do trabalho. Essa temática ganhou notoriedade frente à exigência por profissionais cada vez mais preparados e competentes para o ingresso e a permanência no mundo do trabalho. Desta forma, na sessão a seguir, buscamos apresentar algumas terminologias e concepções referentes à preparação para o trabalho, como Formação e Qualificação Profissional, Competências e Empregabilidade na perspectiva de alguns autores.

#### **2.4 A Preparação para o Trabalho, suas Terminologias e Concepções**

Lucio e Sochaczewski (1999) apontam que são vários os termos utilizados quando se trata do assunto, preparação para o trabalho, que em muitos momentos, estão sendo utilizados de forma indiscriminada, sem levar em consideração o contexto e o seu real sentido.

Fala-se de formação profissional, de educação profissional, de aprendizagem, de capacitação, de qualificação para o trabalho, de habilidades básicas e habilidades específicas, de treinamento, de ensino técnico, de aquisição de competências, de educação básica, sem precisar muito bem as diferenças e os pontos em comum, ou ainda elegendo um dos termos de forma tão unívoca e radical que inviabiliza o uso de qualquer outro (LUCIO; SOCHACZEWSKI, 1999, p.106).

Atenta à questão, Manfredi (1999) continua a discussão informando que as expressões: qualificação, competência e formação profissional, largamente, utilizadas em discursos e documentos dos diferentes agentes e instituições sociais, estão sendo utilizadas, na grande maioria das vezes, como equivalentes e sinônimas. A autora entende que devem ser utilizadas com cautela, pois essas expressões apresentam sentidos e intenções diferentes. “Tais expressões, largamente utilizadas em outros momentos históricos, oriundas de visões teóricas com matrizes epistemológicas diversas, aparecem, por vezes, como sendo unívocas, politicamente neutras e consensuais” (MANFREDI, 1999, p.15).

A exemplo disso, Yannoulas e Soares (2009, p.2) constataram, em pesquisa realizada, “a existência de convergências e divergências sobre a conceituação e ao tratamento que é

dado à educação/qualificação para o trabalho pelas instâncias do governo federal que se ocupam da matéria, bem como por parte dos organismos internacionais que o assessoram”.

Para as autoras:

Destacam-se de maneira convergente os conceitos de “educação profissional” entre os sociólogos da educação, e de “qualificação profissional” entre os sociólogos do trabalho, entre outras terminologias utilizadas. Alguns autores acadêmicos e alguns gestores de políticas públicas preferem reservar educação profissional para as ações e programas desenvolvidos pelo MEC - tendo como característica primordial o fato de estarem articuladas a políticas educacionais de longo prazo, e reservar qualificação profissional para as ações e programas desenvolvidos pelo MTE - sendo nesse caso concebidas e desenvolvidas como ações específicas de curto prazo, sem exigência quanto à titulação dos candidatos (YANNOULAS; SOARES, 2009, p.4).

Preocupados também com essa questão e diante da complexidade dos termos utilizados em pesquisas no campo da Educação, optamos em discutir, nesta pesquisa, os termos, **Formação Profissional, Qualificação Profissional, Competências e Empregabilidade**, por acreditar que os sujeitos desta pesquisa, egressos dos CSTs em LOG e SPI, inseridos dentro de um contexto educacional (IFTM Campus Uberlândia Centro), passaram por um processo de formação e qualificação profissional durante a realização do curso e adquiriram competências para o ingresso e exercício de uma profissão no mercado de trabalho, além do que os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) adotam esses conceitos para especificar o tipo de formação oferecida pelos CSTs em SPI e LOG.

#### **2.4.1 Formação Profissional**

Com base no livro “Formação do trabalhador: produtividade & cidadania” da autora, Deluiz (1995), buscamos compreender o conceito de formação profissional. A autora afirma que o sentido do termo “formação” tem múltiplas dimensões e ultrapassa os limites estreitos do mundo do trabalho, significando o processo de conscientização, por meio do qual o homem – pela realização de suas qualidades e capacidades (intelectuais, morais, físicas, estéticas) – se situa no conjunto da sociedade e da cultura, atuando e participando ativamente dessas.

A autora complementa essa definição inicial, ao dizer que, a formação do indivíduo, orientada para um processo de emancipação pessoal e coletivo, supõe, “a concepção de que a formação profissional faz parte do todo que constitui a formação cultural ampla, superando-se a dicotomia entre o mundo da educação e o mundo do trabalho” (DELUIZ, 1995, p.178).

Ao detalhar mais o conceito, Deluiz (1995, p. 178) também considera que a formação orientada para o trabalho, deve integrar-se no processo de educação geral, constituindo-se em

uma síntese dialética entre formação geral e formação profissional; em que a formação para o trabalho integra o processo global de educação formal, “que se constitui em todo articulado e inter-relacionado entre si, tendo como objetivo final a formação multilateral do indivíduo: a educação científica, moral física, estética, tecnológica e política”.

A síntese dialética entre a educação básica, geral e a formação profissional apresentada por Deluiz (1995, p.178) significa “a integração entre formação cultural e científica e a formação tecnológica, que capacita o indivíduo a colocar, de maneira científica, e crítica, os problemas humanos, conscientizando-se de sua atividade no âmbito maior da práxis social”.

A defesa da autora está em uma formação orientada para o trabalho no qual deve-se configurar como um conceito político-educacional abrangente, integrando educação geral, formação profissional e formação política para não correr o risco de permanecer como uma simples estratégia de adaptação das qualificações existentes às novas exigências da modernização do sistema produtivo (DELUIZ, 1995).

Dentro deste contexto, o conceito de formação orientada para o trabalho adotado por Deluiz (1995), abrange duas dimensões, dimensão profissional e dimensão política, sendo a primeira, na perspectiva de construção de competências, com o propósito de capacitar o profissional competente para atuar diante das inovações tecnológicas e a segunda, na perspectiva de formar o sujeito político (cidadão), que possibilita a compreensão crítica da vida e das relações sociais.

Para Cattani (1997), a concepção de formação profissional, em sentido amplo, “designa todos os processos educativos que permitam, ao indivíduo, adquirir e desenvolver conhecimentos teóricos e operacionais relacionados à produção de bens e serviços, quer esses processos sejam desenvolvidos nas escolas ou nas empresas” (CATTANI, 1997, p.94).

Segundo Goes e Pilatti (2012), a formação profissional trata, em suma, do aprendizado integral e constante do trabalhador, podendo ocorrer na sala de aula e/ou empresa. Esses autores definem a sala de aula como sendo o lugar onde o trabalhador transforma-se em aluno, compartilha experiências e aprende novas estratégias e a empresa, o lugar onde esse aluno novamente transforma-se em trabalhador e tenta colocar em prática seu aprendizado.

Na busca para entender mais sobre essa concepção, encontramos, na pesquisa intitulada “Experiências e projetos de formação profissional entre trabalhadores brasileiros” de Manfredi e Bastos (1997), o conceito de formação profissional, em uma perspectiva trabalhista sindicalista, no âmbito da Central Única dos Trabalhadores (CUT), no que

observamos na concepção apresentada pelos autores, a defesa de uma formação profissional mais participativa por parte dos trabalhadores, tendo o Estado no controle do processo.

A formação profissional é, numa concepção cutista, parte de um projeto educativo global e emancipador. [...] A formação profissional é patrimônio social e deve ser colocada sob responsabilidade do trabalhador e estar integrada ao sistema regular de ensino, na luta mais geral por uma escola pública, gratuita, laica e unitária, em contraposição à histórica dualidade escolar do sistema educacional brasileiro [...]. A formação profissional deve estar submetida ao controle direto do Estado e os trabalhadores devem intervir nesse processo, participando, através de suas organizações, da definição, da gestão, do acompanhamento e da avaliação das políticas e dos programas de formação profissional. (MANFREDI; BASTOS, 1997, p.131).

Por fim, observamos que a concepção de formação profissional apresentada pelos autores enfatiza o saber tecnológico, levando em consideração a necessidade da formação política e social, haja vista que a formação integral do indivíduo se faz necessária frente as transformações nos processos produtivos e as transformações sociais.

#### **2.4.2 Qualificação Profissional**

Para discutir o conceito de qualificação profissional ou somente qualificação, conforme adotado pelos autores Frigotto (2010), Orletti (2007) e Bastos (2006), recorreremos, em um primeiro momento, ao dicionário da Educação Profissional, no qual os autores, Fidalgo e Machado (2000), afirmam que o conceito de qualificação profissional remete a diversas ideias, sendo essas: à ação de se qualificar profissionalmente; à formação considerada apropriada para uma função técnica especializada; ao conjunto dos conhecimentos e habilidades adquiridos para o exercício de uma profissão; às qualidades de uma pessoa que exerce uma atividade em correspondência com o que está acordado pelo meio profissional em que ela se situa.

Em uma perspectiva tecnicista com vista ao atendimento do capital, Ribas (2005) é mais categórico ao definir a qualificação profissional como:

[...] o estudo e o preparo, intelectual, técnico e prático do ser humano para o trabalho produtivo assalariado, ou seja, qualificar-se profissionalmente é estudar para o capital, de forma a estar buscando sempre um conhecimento novo que contribua para a produção, mantendo o indivíduo no mercado de trabalho ou que o insira nele (RIBAS, 2005, p. 35).

Nesta mesma perspectiva, Orletti (2007) define a qualificação, como a preparação de mão de obra especializada, para fazer frente às demandas técnico-organizativas do mercado de trabalho formal. Para a autora, no plano macrossocietário, esta concepção de qualificação gerou uma série de políticas educacionais voltadas para a criação de sistemas de formação profissional vinculadas às demandas e necessidades dos setores mais organizados do capital e

de suas necessidades técnico-organizativas, essa concepção, posta em prática no Brasil, foi elaborada a partir de enfoques da Teoria do Capital Humano.

Frigotto (2010), em uma perspectiva humanística, aborda essa questão da qualificação utilizando-se do conceito de qualificação humana como condição de satisfação das necessidades do ser humano, não podendo essa ser subordinada às leis do mercado.

A qualificação humana diz respeito ao desenvolvimento de condições físicas, mentais, afetivas, estéticas e lúdicas do ser humano (condições omnilaterais) capazes de ampliar a capacidade de trabalho na produção dos valores de uso em geral como condição de satisfação das múltiplas necessidades do ser humano no seu devenir histórico. Está, pois, no plano dos direitos que não podem ser mercantilizados e, quando isso ocorre, agride-se elementarmente a própria condição humana (FRIGOTTO, 2010, p. 34).

No entendimento de Bastos (2006), a qualificação pode ser definida de acordo com três características: a primeira ligada aos atributos do indivíduo: definida pelo capital humano, relacionada com os anos de estudo e as habilidades aprendidas nos empregos anteriores. Nessa, são consideradas as experiências profissionais anteriores ao emprego ou situação atual, incluindo o conhecimento de um ofício ou atividade específica; a segunda, vinculada às exigências do próprio posto de trabalho: definida pelos níveis de conhecimento, habilidade e responsabilidade atribuídos ao posto e como consequência, dependente da definição do próprio posto; a terceira, relacionada com a estrutura organizativa: definida pelas empresas, de acordo com as exigências da produção e com seus princípios de organização do trabalho.

Fazendo referência a Bastos (2006) e corroborando com a primeira característica apresenta por esse autor, Mourão (2009) caracteriza a qualificação profissional não somente por ações de Educação, mas também pelas experiências profissionais da pessoa, uma vez que, mesmo sem participar de nenhuma capacitação formal, a vivência de um estágio, trabalho como aprendiz ou primeiro emprego, também constituem oportunidades de qualificação que permite obter resultados para os indivíduos, para suas equipes de trabalho e também para as instituições.

Ainda de acordo com Mourão (2009), outro aspecto que merece destaque do ponto de vista conceitual, é que a qualificação profissional envolve, pelo menos, três atores sociais:

[...] o governo, os trabalhadores e as empresas. Para o governo, a qualificação profissional representa uma forma de assegurar a produtividade e competitividade do país; para os trabalhadores, representa autonomia e autovalorização; e para as empresas a qualificação profissional está associada à própria sobrevivência e à produtividade e à qualidade dos produtos e serviços prestados (MOURÃO, 2009, p. 142).

Apesar da diversidade de conceitos sobre qualificação, Bastos (2006) os sintetiza, levando em consideração três perspectivas: o primeiro como um conjunto de características das rotinas de trabalho, expressa empiricamente como tempo de aprendizagem no trabalho ou por capacidades adquiríveis por treinamento; o segundo, como uma decorrência do grau de autonomia do trabalhador e, por isso mesmo, oposta ao controle gerencial; e o terceiro, como construção social, complexa, contraditória e multideterminada.

No **Quadro 2**, Bastos (2006) apresenta uma síntese das características que diferenciam as três principais perspectivas do conceito de qualificação profissional.

**Quadro 2** - Síntese das Principais Concepções sobre o Conceito de Qualificação Profissional

Perspectivas	Elementos característicos
<b>Conjunto de atributos dos postos de trabalho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características descritas nas rotinas e postos de trabalho, nos planos de classificação de cargos.</li> <li>• Aquisição mediante educação e treinamento.</li> <li>• Desconsideração do conjunto de habilidades adquiridas ao longo da vida – “qualificações tácitas”.</li> </ul>
<b>Grau de autonomia no trabalho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco no processo de trabalho e grau de controle do trabalhador.</li> <li>• Foco em como o trabalho é dividido e gerenciado.</li> <li>• Excessiva divisão e disciplina: expropriação do saber e perda progressiva.</li> </ul>
<b>Construção social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia o conceito: “é um processo socialmente construído em situações históricas”.</li> <li>• É mais do que escolaridade e exigências do posto.</li> <li>• Vai além da competência técnica: elementos da origem – gênero, etnia, personalidade.</li> <li>• Dispõe regras socialmente partilhadas.</li> </ul>

Fonte: (BASTOS, 2006, p.33)

Contudo, sintetizamos que o conceito de qualificação profissional pode ser associado à ação de se qualificar para atender ao mercado de trabalho e a especificidade de uma função, cuja ação está relacionada ao investimento em educação, por meio de cursos e/ou treinamentos. Já em um contexto mais amplo, o conceito de qualificação profissional pode ser entendido como um processo que extrapola as competências técnicas, no qual se considera também, aspectos históricos, sociais e humanos.

### 2.4.3 Deslocamento da Qualificação Profissional para Competências

Com vistas a discutir o conceito de competências, adotamos como referência, dentre outros autores, Batista (2011) e Deluiz (2001), que nos apresentam, com propriedade, em seu livro “A ideologia da nova educação profissional no contexto da reestruturação produtiva” e artigo “O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo”, respectivamente, a concepção de competências e seus

desdobramentos, abordando a origem desse conceito, após a crise do capital, na década de 1970.

De acordo com Batista (2011), foi com a instauração da crise do capital e a correlata perturbação econômica, no início da década de 1970, que houve um deslocamento da qualificação profissional efetivada no posto de trabalho<sup>25</sup> para uma formação profissional mais dinâmica e flexível, exigindo dos trabalhadores, novas competências. Segundo o autor,

[...] a ofensiva do capital para responder à crise gerou um processo de evolução nos postos de trabalho, decorrentes da perda de referências na definição destes, e, principalmente, das mudanças tecnológicas, organizacionais e gerenciais. De tal forma, que o esvaziamento da noção de qualificação acompanha o declínio do fordismo, enquanto o deslocamento para a noção de competências e as consequentes mudanças para a capacitação do trabalhador refletem a emergência das formas flexíveis da organização do trabalho introduzidas pela reestruturação produtiva (BATISTA, 2011, p.35-36).

Batista (2011, p.178) enfatiza essa questão ao afirmar que a lógica da competência é “a forma assumida pela qualificação do trabalhador no complexo de reestruturação produtiva, sob a era da universalização dos dispositivos, princípios e nexos organizacionais do toyotismo”. Batista (2011) complementa, ao explicar que a lógica das competências é um componente da organização flexível do trabalho, que não permite mais que o trabalhador seja qualificado de forma adestrada para o cumprimento de tarefas prescritas, como ocorria sob a organização do trabalho taylorista-fordista, em que as tarefas eram previamente descritas e codificadas pela gerência. Para o autor,

[...] a lógica das competências desenvolvida sob a produção flexível exige do trabalhador uma formação, que é compreendida como um “conjunto de competências e habilidades, saberes e conhecimentos, que provêm de várias instâncias, tais como, da formação geral (conhecimento científico), da formação profissional (conhecimento técnico) e da experiência de trabalho e social (qualificações tácitas)” (BATISTA, 2011, p. 185).

Na percepção do autor, a noção de competência, associada às noções de desempenho e de eficiência disseminou-se para diversas áreas de conhecimento (a Economia, a Sociologia, a Educação, a Psicologia, a Ergonomia, a Administração, a Linguística etc.), porém, com sentidos e conotações diferentes (BATISTA, 2011).

No entendimento de Batista (2011, p.181), as competências exigidas pelas empresas diferem da acepção da noção em outras esferas da sociabilidade, uma vez que, nas empresas “competências dizem respeito às demandas de saberes específicos para o exercício da atividade profissional”. O autor exemplifica esta questão, ao afirmar que no universo empresarial, o modelo de competências aparece como um termo técnico cognitivo associado a

<sup>25</sup> “Refere-se ao saber-fazer necessário à ocupação de um emprego” (DELUIZ, 1995, p. 174).



*know-how*<sup>26</sup> e *performance*<sup>27</sup> enquanto, em outras esferas da sociabilidade – por exemplo, no complexo social educacional – o termo competência tem uma denotação mais genérica, podendo ser conceituado de acordo com o contexto empregado.

Fidalgo e Machado (2000) historicizam que o termo competência ganhou notoriedade na década de 1970, no contexto da crise do fordismo, em meio ao debate sobre as mudanças nos processos de trabalho e sobre a necessidade de novos perfis de trabalhadores, surgindo assim, a noção de competência, inspirada no modelo japonês de organização da produção, que passou a orientar uma nova forma de gestão, controle e organização do trabalho.

De acordo com os referidos autores, a concepção de competência, de forma geral, “designa a capacidade mobilizada pelos indivíduos ao buscar a realização de uma atividade ou a resolução de problemas”, requerendo destes uma visão global e atualizada do trabalho e a arte de tomar decisões. “A noção de competência permite recompensar cada um, segundo seu engajamento subjetivo e sua capacidade ‘cognitiva’ de compreender, antecipar-se e resolver os problemas de sua função na empresa” (FIDALGO; MACHADO, 2000, p.57).

Fidalgo (1999, p.19) complementa o conceito, ao definir competência como a “capacidade individual para o desenvolvimento de uma atividade e para a solução de problemas relativos às incertezas, irregularidades e eventualidades que possam surgir durante a mesma, de modo que se materializa um processo contínuo de aprendizado”.

Essa adoção do modelo de competências no mundo do trabalho trouxe para o trabalhador, de acordo com Deluiz (2001), implicações contraditórias, com aspectos positivos e negativos. A autora aponta como aspectos positivos,

[...] a valorização do trabalho, que assume um caráter mais intelectualizado, menos prescritivo, exigindo a mobilização de competências que envolvem domínios cognitivos mais complexos e que vão além da dimensão técnica, demandando novas exigências de qualificação do trabalhador e a elevação dos níveis de escolaridade (DELUIZ, 2001, p.15).

Além disso, a autora apresenta como aspectos positivos: a valorização dos saberes em ação, da inteligência prática dos trabalhadores, independente de títulos ou diplomas; uma maior polivalência do trabalhador, que lhe permite lidar com diferentes processos e equipamentos, assumir diferentes funções e tornar-se multiquificado; a possibilidade de

<sup>26</sup> *Know-how* é um termo em inglês que significa literalmente "saber como". *Know-how* é o conjunto de conhecimentos práticos (fórmulas secretas, informações, tecnologias, técnicas, procedimentos, etc.) adquiridos por uma empresa ou um profissional, que traz para si vantagens competitivas. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/know-how/>>. Acesso em: 12/07/2017.

<sup>27</sup> *Performance* é um substantivo feminino com origem na língua inglesa que significa realização, feito, façanha ou desempenho. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/performance/>>. Acesso em: 12/07/2017.

construir competências coletivas a partir do trabalho em equipe, maior comunicação, participação e autonomia para o planejamento, execução e controle dos processos produtivos (DELUIZ, 2001).

Sobre os aspectos negativos, a autora evidencia a questão da intensificação da exploração do trabalho que se traduz no fato de os trabalhadores operarem simultaneamente várias máquinas; ou desempenharem várias tarefas, em um ritmo e velocidade determinados pela mediação da automação e da informatização, “ampliando a jornada de trabalho que passa a depender muito menos de contratos previamente acordados entre capital e trabalho, e muito mais das necessidades da produtividade capitalista” (DELUIZ, 2001, p.15).

Por fim, outro aspecto negativo apontado pela autora, refere-se, a desprofissionalização, que ocorre sempre que

[...] o trabalhador deixa de atuar dentro da esfera de saberes, atividades, responsabilidades e referenciais próprios de sua profissão, e que são negociados em acordos coletivos e corporativos, e passa a desempenhar papéis e funções próprios de outras áreas e ocupações, com conseqüências para a sua (des)qualificação profissional (DELUIZ, 2001, p.15-16).

Essa desprofissionalização acaba exigindo das instituições de ensino a flexibilização e adequação dos currículos dos cursos, buscando formar egressos aptos à atuação em diferentes áreas de conhecimento, possibilitando a estes, maior mobilidade profissional.

#### **2.4.4 Competência no Âmbito dos Cursos Superiores de Tecnologia**

Fernandes (2012, p. 106) destaca, que o termo competência emergiu nos sistemas educacionais como um “viés que estabeleceu a sintonia entre formação e setor produtivo, constituindo a dupla: empregabilidade/competência, que permitiu uma elaboração ideológica, remetendo às características individuais do sujeito” e afirma que:

[..] os termos competência/empregabilidade invadiram o mundo da educação profissional, diante de uma concepção produtivista de formação humana, com perspectivas subjetivas e unidimensional, adequadas ao aumento da produtividade e à conseqüente diminuição de postos de trabalho (FERNANDES, 2012, p. 108).

Ao trazer a discussão para um contexto mais atual, no âmbito das políticas públicas brasileiras, Deluiz (2001) afirma que a reforma educacional implementada no Brasil, a partir da Lei nº 9.394/1996 (LDB), no que se refere à Educação Profissional, assume como concepção orientadora ao modelo das competências. A autora ressalta que, para o MEC, o enfoque conceitual de competências “está referenciado aos atributos individuais dos trabalhadores, numa perspectiva subjetivista e cognitivista, minimizando a dimensão das competências coletivas e sociais” (DELUIZ, 2001, p.18).

Referente aos CSTs, o Parecer CNE/CP nº 29/2002 (Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo), delibera sobre o conceito de competência, enfatizando o aspecto profissional e define competência profissional, como “a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico” (BRASIL, 2002a, p.369-370), Além disso,

[...] este conceito de competência profissional não se limita apenas ao conhecimento. Envolve ação em dado momento e determinada circunstância, implica em um fazer intencional, sabendo por que se faz de uma maneira e não de outra. Implica, ainda, em saber que existem múltiplas formas ou modos de fazer. Para agir competentemente é preciso acertar no julgamento da pertinência e saber posicionar-se autonomamente diante de uma situação, tornar-se capaz de ver corretamente, julgar e orientar sua ação profissional de uma forma eficiente e eficaz (BRASIL, 2002a, p.370).

A justificativa apresentada pelo Parecer CNE/CP nº 29/2002 para o desenvolvimento dessas competências está fundamentada na exigência do mundo do trabalho, em que a moderna organização do setor produtivo “está a demandar do trabalhador competências que lhe garantam maior mobilidade dentro de uma área profissional, não se restringindo apenas a uma formação vinculada especificamente a um posto de trabalho” (BRASIL, 2002a, p.351).

Tal fato se comprova ao analisar os objetivos dos CSTs apresentados pelo Parecer CNE/CP nº 29/2002, em que se configura basicamente no desenvolvimento de competências requeridas pelos setores produtivos e na estruturação dos currículos desses cursos em função das competências a serem adquiridas e elaboradas a partir das necessidades oriundas do mundo do trabalho,

[...] é o de capacitar o estudante para o desenvolvimento de competências profissionais que se traduzam na aplicação, no desenvolvimento (pesquisa aplicada e inovação tecnológica) e na difusão de tecnologias, na gestão de processos de produção de bens e serviços e na criação de condições para articular, mobilizar e colocar em ação conhecimentos, habilidades, valores e atitudes para responder, de forma original e criativa, com eficiência e eficácia, aos desafios e requerimentos do mundo do trabalho. (BRASIL, 2002a, p.367).

Por fim, o objetivo a ser perseguido é o do desenvolvimento de qualificações e/ou competências capazes de permitir ao egresso dos CSTs, “a gestão de processos de produção de bens e serviços resultantes da utilização de tecnologias e o desenvolvimento de aptidões para a pesquisa tecnológica e para a disseminação de conhecimentos tecnológicos” (BRASIL, 2002a, p.356).

Encontramos estes objetivos, nos PPCs de SPI e LOG do IFTM, Campus Uberlândia Centro, no qual se prima pelo desenvolvimento de competências profissionais e tecnológicas.

No PPC de SPI consta o seguinte objetivo: “Favorecer a construção de conhecimentos, habilidades e competências alinhados com a realidade da área no mercado de trabalho e com o exercício profissional” (IFTM, 2010, p.20).

No PPC de LOG, o projeto pedagógico do curso “deverá desenvolver no discente competências para projetar ações de intervenção, propor soluções para situações-problema, construir perspectivas integradoras, elaborar sínteses, administrar conflitos e atuar segundo princípios éticos” (IFTM, 2012, p.21).

#### **2.4.5 Evolução do Conceito de Empregabilidade**

De acordo com Oliveira (2009), a primeira versão do conceito de empregabilidade, introduzido na Inglaterra e EUA, até a década de 1950, era entendido como uma simples divisão entre aqueles aptos para o trabalho, empregáveis e aqueles que, por problemas físicos, mentais ou familiares, não poderiam ser absorvidos pelo mercado de trabalho, não-empregáveis.

Segundo a autora, a partir da década de 1950 e 1960 surgem versões mais modernas do conceito, que se expande para além das fronteiras anglo-saxônicas, especialmente a França. Voltada para trabalhadores com deficiência, surge o conceito de empregabilidade sócio-médica, “a partir das deficiências e aptidões físicas e mentais identificadas, selecionava-se aqueles em que uma intervenção era possível e desenvolvia-se programas para sua inserção no mercado de trabalho” (OLIVEIRA, 2009, p. 65).

Esta versão do conceito foi substituída pela empregabilidade da força de trabalho, direcionada a todos os trabalhadores com dificuldades de inserção no mercado de trabalho. A empregabilidade da força de trabalho buscava mensurar a distância entre as características individuais do trabalhador e aquelas requeridas pelo mercado de trabalho.

De acordo com Oliveira (2009, p.65), esses dois conceitos, desenvolvidos nos EUA, foram criticados por sua “ênfase excessiva no indivíduo e, também, porque os testes desenhados para medir a empregabilidade dos trabalhadores não previam corretamente sua capacidade de inserção no mercado de trabalho”. Simultaneamente, na França, surgiu o conceito de empregabilidade de fluxo, que objetivava medir o tempo que um grupo de desempregados conseguia encontrar empregos. Para Oliveira (2009), este conceito representou uma inovação em relação aos anteriores, pois considerava o lado da demanda por empregado e a dimensão coletiva do problema do emprego.

De acordo com a autora, foi na década de 1980, que surgiu o conceito de empregabilidade de iniciativa, estabelecendo que a responsabilidade pela conquista de um espaço no mercado de trabalho cabia unicamente ao indivíduo (OLIVEIRA, 2009).

Com base na literatura internacional, Oliveira (2009) apresenta também, em sua tese de doutorado, o conceito de empregabilidade interativa. De acordo com o conceito, emergido na década de 1990, a condição para um indivíduo manter-se ativo no mercado de trabalho estaria associada a quatro fatores: características individuais (principalmente as relacionais); habilidades específicas à ocupação; situação do mercado de trabalho e as políticas de qualificação do trabalhador, promovidas tanto por empresas quanto pelo Estado.

Por fim, a autora ressalta que, enquanto o conceito de empregabilidade interativa permanece obscurecido, “o de empregabilidade de iniciativa assume papel de destaque, na medida em que se mostra mais alinhado às novas condições do mercado de trabalho e ao ideário liberal” (OLIVEIRA, 2009, p. 66).

#### **2.4.5.1 Empregabilidade em uma Perspectiva Mercadológica**

A empregabilidade, de acordo com Minarelli (1995, p.11), é a condição de ser empregável, ou seja, “de dar ou conseguir emprego para os seus conhecimentos, habilidades e atitudes, intencionalmente desenvolvidas por meio de Educação e treinamento, sintonizados com as novas necessidades do mercado de trabalho”. O autor afirma que nos tempos atuais, para ter trabalho e remuneração durante a carreira inteira e até após a aposentadoria, é necessário que o profissional mantenha e atualize a condição de ser contratável, isto é, sua empregabilidade.

Minarelli (1995) apresenta em seu livro “Empregabilidade: o caminho das pedras”, os seis pilares que acredita ser essenciais para a garantia da empregabilidade, são eles: adequação vocacional, pois o profissional que trabalha com o que gosta e tem vocação para a atividade desenvolvida, a exerce com maior motivação; competência profissional, refere-se à capacitação, pois o profissional precisa estar sempre atualizado para competir no mercado de trabalho; idoneidade, ser idôneo, correto, honesto, é essencial para um profissional ser reconhecido e respeitado; saúde física mental, ter zelo com o corpo e mente com a realização de atividades físicas e boa alimentação; reserva financeira, uma conveniência e defesa para algum contratempo ou demissão; e por último, os relacionamentos, denominado pelo autor como “capital social”, pois, o profissional precisa sempre manter um bom relacionamento

com outros profissionais, buscando ampliar sua rede de contato, *networking*, para possibilitar novas oportunidades de trabalho, negócios e relacionamentos.

Para o autor, a união dos seis pilares “dá segurança ao profissional, confere empregabilidade, isto é, a capacidade de gerar trabalho, de trabalhar e de ganhar” (MINARELLI, 1995, p. 49).

Análogo a Minarelli (1995), em seu livro “Empregabilidade: a competência necessária para o sucesso no novo milênio”, Carvalho (2006) apresenta a concepção da empregabilidade e os principais critérios para obtê-la. A defesa do autor está na permanente atualização e formação profissional do indivíduo, pois, “o trabalhador que não estiver minimamente instrumentalizado estará automaticamente excluído do mercado de trabalho e, com isso, condenado à pobreza” (CARVALHO, 2006, p. 52).

Segundo Carvalho (2006) a empregabilidade,

[...] é o conceito no qual se estabelece para os profissionais, empregados ou não, a obrigatória preocupação no sentido maior de se manterem permanentemente atualizados e empregáveis, diante das exigências de formação, em face das habilidades, especializações e talentos que o mercado de trabalho requer (CARVALHO, 2006, p.57).

A empregabilidade, na visão do autor, está sintonizada com critérios de autoformação e socialização do indivíduo, pois, um trabalhador pouco especializado ao perder o emprego pode estar perdendo também sua empregabilidade, haja vista que a sua inserção no mercado de trabalho vai depender de suas aptidões em relação às novas tecnologias e no atendimento dos requisitos, cada vez mais rigorosos.

Os critérios apontados por Carvalho (2006), sintetizados no **Quadro 3**, referem-se às medidas e às estratégias necessárias para a prática da empregabilidade.

### Quadro 3 - Critérios importantes da empregabilidade

Critério	Descrição
Relacionamento pessoal e profissional	O relacionamento pessoal e profissional bem estruturado, cuidado e honestamente praticado irá refletir, com toda a certeza, educação, preparo, valores e personalidade dos indivíduos, contribuindo para o entrosamento e a aceitação dentro do grupo.
Atualização permanente	O indivíduo deve estar permanentemente em busca da informação e do conhecimento, atualizando-se com a leitura de bons jornais, livros e revistas ou mesmo por meio de programas de rádio e televisão.
Cursos	O indivíduo deve estar sempre participando de cursos de atualização, especialização, extensão universitária, pós-graduação e até mesmo de Mestrado e Doutorado, que não eram exigidos até o começo de 1980 e que, a partir deste ano, são requisitos importantes na contratação e na valorização de profissionais.
Informática	É requisito obrigatório o conhecimento da Informática, pois o profissional deve, na operação do microcomputador, formular seus trabalhos, preparar seus projetos, suas apresentações e seus resultados, de forma clara e rápida, tendo, ainda, a possibilidade de eventuais correções, alterações, exclusões/inclusões imediatamente.
Atualização constante de seu cadastrado na empresa	O indivíduo deve preocupar-se com a manutenção de seu cadastro atualizado na empresa onde trabalha, informando um novo curso iniciado ou completado, endereço, estado civil,

	filhos, viagens.
Apresentação pessoal (imagem)	O recomendável é estar vestido corretamente, sem o abuso de cores, extravagâncias, ousadas etc. A aparência do profissional também é considerada, pois inúmeras posições dentro de uma empresa exigem, de forma irreversível, esse cuidado.
Prestabilidade e agilidade	O indivíduo deve estar sempre atento e preparado para participar da resolução de problemas, execução de trabalhos, procurando cooperar ou atender às solicitações de forma clara, correta e rápida, sem perda de tempo.
Prioridade	O profissional deve estar apto para identificar, classificar e priorizar seus trabalhos, seus planejamentos, suas responsabilidades. Dentro do estudo da empregabilidade, caberão sempre ao profissional as atividades de análise criteriosa de suas obrigações, refletindo e definindo quais são as mais prioritárias para a respectiva execução.
Criatividade	O indivíduo precisa trabalhar intensamente para criar sempre, inovando a cada dia em seus trabalhos, apresentando novas alternativas, métodos, atos e medidas inovadoras.
Vida social e esportiva na empresa e na vida particular	A participação em eventos esportivos deve ser sempre encarada como uma possibilidade de melhoria de relacionamento, um melhor conhecimento de pessoas e uma necessária integração com a organização e nunca a competição feroz em busca da vitória, não se importando a qual custo.
Atendimento ao telefone (público interno/externo)	O recomendável será apresentar um comportamento simpático, atencioso e educado, não importando quem e para o que se fala ao telefone.
Qualidade do trabalho	O profissional deve cuidar muito deste item, desenvolvendo seu trabalho, conferindo-o antes de sua apresentação, verificando seu grau de entendimento, limpeza, organização, encadernação, objetividade, clareza, etc.
Respeito à hierarquia	O profissional não pode se exasperar contra as determinações, comentários, atos e posturas de seu superior na estrutura organizacional. Deve ficar frequentemente atento e disponível para quem lhe comanda, respeitando a sua autoridade.
Organização	O fator organização é importantíssimo, pois transmite uma imagem de profissionais corretos, disciplinados, atentos, prestativos, enfim, de confiança. Os indivíduos devem ser ordenados, metódicos, estruturados.
Conheça seu lugar dentro da empresa	O profissional deve procurar conhecer o seu respectivo lugar e papel desempenhado dentro da empresa, não excedendo em seus julgamentos, avaliações e decisões.
Levar, sempre que possível, soluções ou alternativas	O profissional deve sempre estudar o problema, analisar criteriosamente as alternativas e procurar descobrir outras soluções que possam contribuir para a sua resolução.
Coloque-se no lugar da outra pessoa	Em um bom profissional é imprescindível saber ouvir, compreender e aceitar as verdades dos outros. O profissional deve sempre se colocar no lugar do outro, antes de julgá-lo.
Participação em reuniões e em trabalhos em grupo	O profissional deve, em reuniões e trabalhos em grupo, procurar opinar, manifestar seus pontos de vista, nunca com o objetivo de impor os seus pensamentos, mas para transmitir seu conhecimento, colocando-os à disposição do grupo.
Família e educação	O profissional deve ser discreto, não propagando situações, casos ou atos praticados no ambiente familiar. Deve resolvê-los ou trata-los de forma moderada, sem muita divulgação no ambiente empresarial. A educação é fundamental, pois além daquela obtida na escola, também a familiar contribuiu para a formação do indivíduo.
Teoria dos 5c's: claro, correto, consistente, conciso e completo	Claro: o profissional pode deixar transparecer dúvidas sobre em seus trabalhos. Correto: Deve-se evitar erros e preparar com muito cuidado e zelo o trabalho antes de entregá-lo. Consistente: O profissional deve apresentar e executar o seu trabalho com objetividade, sem deixar margem a outras interpretações. Conciso: Deve-se preocupar com a precisão do trabalho, adotando sempre que possível à prática da síntese. Completo: O trabalho deve estar inteiro e exato.
Qualidade de vida	O profissional deve investir em sua qualidade de vida, aproveitando as oportunidades que se apresentarem para fazer amigos, atividades esportivas, caminhadas, cinema, teatro, música, leitura, viagens, etc.
Mantenha sempre bons relacionamentos	O profissional deve fazer e manter bons relacionamentos dentro da sociedade, da organização, da escola, da família etc.
Comunicação	O profissional deve preocupar-se muito com esse item, revisando sua forma de comunicação, refletindo sobre as palavras comumente utilizadas, tanta na linguagem escrita como na oral, devendo o mesmo sempre se comunicar adequadamente e corretamente.
Responsabilidade social	O profissional deve contribuir socialmente, auxiliando entidades assistenciais, escolas, creches, etc., com trabalhos voluntários.

Fonte: Elaboração do autor, referendados por Carvalho (2006, p.57-78).

Na percepção de Carvalho (2006) e Minarelli (1995), observamos que a empregabilidade está condicionada a fatores inerentes aos indivíduos, como aptidões profissionais e pessoais, isto é, a responsabilidade pela empregabilidade está centrada no indivíduo. O que, para Fidalgo e Machado (2000), o uso do termo empregabilidade, no sentido de transferir essa responsabilidade de ser empregável somente aos indivíduos, tem-se tornado polêmico.

O uso do termo empregabilidade tem-se tornado problemático quando se além à promessa de integração dos sujeitos na atividade produtiva, em função de desempenhos e rendimentos individuais e de capacidades valorizadas pelo mercado de trabalho, sem deixar explícito o caráter competitivo deste mercado, cada vez mais seletivo e restritivo. A empregabilidade tem sido referência nas atuais políticas educacionais e de formação profissional e tema de grandes debates, sobretudo, quando centra, nos indivíduos, a responsabilidade de sua integração no mercado de trabalho, ou desconhece a importância do local de trabalho como espaço de exercício de direitos sociais, ou quando não considera a educação como prática democrática de preparação para o trabalho, difusora de cultura geral e de valores ético-políticos de emancipação social (FIDALGO; MACHADO, 2000, p.141).

Hirata (1997) corrobora, ao afirmar que “o acesso ou não ao emprego aparece como dependendo da estrita vontade individual da formação, quando se sabe que fatores de ordem macro e meso econômicas contribuem decisivamente para essa situação individual” (HIRATA, 1997, p.33).

Fidalgo e Machado (2000, p.141) também afirmam que a empregabilidade “se refere às condições subjetivas de inserção e permanência dos sujeitos no mercado de trabalho, e, ainda, às estratégias de valorização e negociação de sua capacidade de trabalho”. Segundo os autores, a origem desse termo pode ser encontrada na Teoria do Capital Humano ao atribuir à Educação, a responsabilidade econômica de potencializar as oportunidades de inserção dos indivíduos na vida produtiva.

Na perspectiva da Teoria do Capital Humano, Balassiano, Seabra e Lemos (2005, p.36) afirmam que a empregabilidade é herdeira dos pressupostos da Teoria do Capital Humano, na medida em que “atribui à educação e qualificação profissional o papel fundamental para se enfrentar os desafios impostos pela reestruturação produtiva, a saber: a necessidade de trabalhadores mais qualificados e produtivos”.

#### **2.4.5.2 Determinantes da Empregabilidade**

Para Helal (2005), o surgimento da palavra empregabilidade, no contexto da crise do capital, ocupa posição de destaque na academia, no mundo empresarial e na discussão sobre políticas públicas, seja no Brasil ou em outros países. O autor afirma que a temática ganhou destaque em decorrência do



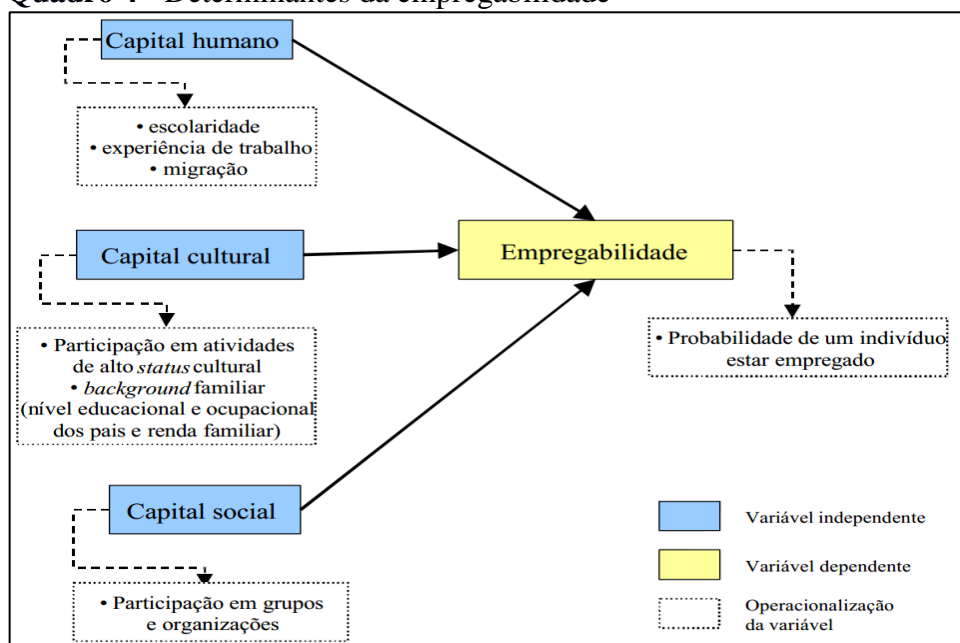
[...] agravamento da crise pela qual passa o mercado de trabalho em todo mundo, em função da diminuição do número de empregos formais e do aumento dos níveis de desemprego e do trabalho informal. O desemprego que assola vários países foi o que realmente trouxe o tema para a ordem do dia (HELAL, 2005, p.3).

Por se tratar de um tema complexo, Helal (2005, p.2) afirma que a empregabilidade “é um fenômeno complexo e determinado por diversos fatores” e não pode ser vista somente como a capacidade de adaptação da mão de obra diante das novas exigências do mundo do trabalho e das organizações, pois diversos autores “referem-se à empregabilidade como um discurso neoliberal, que transfere a responsabilidade pelo emprego, da sociedade e do Estado para o próprio trabalhador” (HELAL, 2005, p. 4).

Com vistas a contribuir com as discussões acerca de outros elementos valorizados, atualmente, pelo mercado de trabalho; especialmente aqueles importantes para a empregabilidade, Helal (2005), em seu artigo: “Flexibilização organizacional e empregabilidade individual: proposição de um modelo explicativo”, propõe um modelo explicativo da empregabilidade com base em três abordagens: na Teoria do Capital Humano, na Teoria do Capital Cultural e na Teoria do Capital Social, denominadas pelo autor, como determinantes da empregabilidade, o diferencial do modelo proposto pelo autor está ao acrescentar variáveis não-meritocráticas, ligadas ao capital cultural e social de um indivíduo para explicar a empregabilidade.

O modelo explicativo proposto por Helal (2005) se constitui dos seguintes elementos: variável independente (capital humano, capital cultural e capital social), variável dependente (empregabilidade) e operacionalização da variável, conforme **Quadro 4**.

**Quadro 4 - Determinantes da empregabilidade**



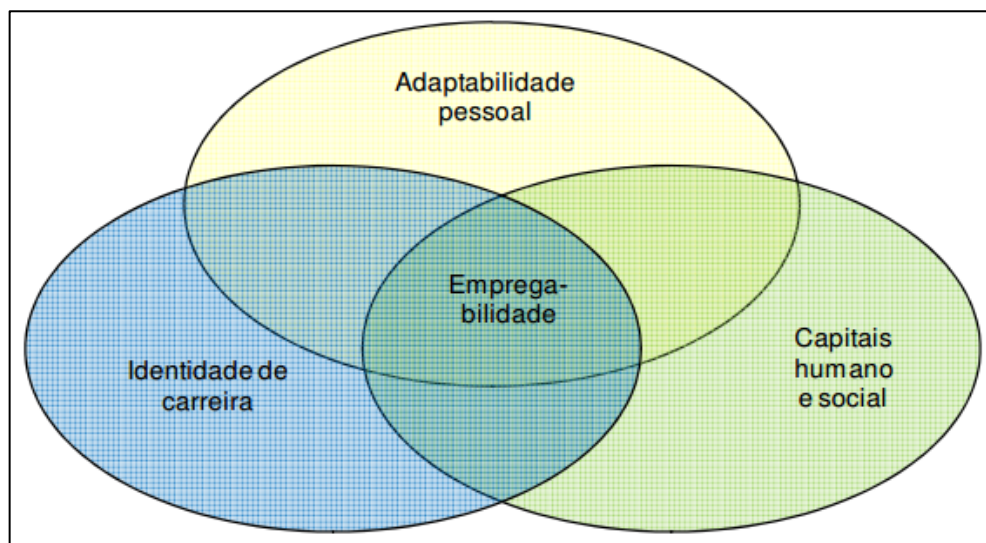
Fonte: (HELAL, 2005, p.10).

Para o autor, o capital humano seria determinado pela escolaridade (medida em anos de estudo completados com sucesso), experiência de trabalho (medida em anos) e migração (migrou/não migrou) que é comumente utilizado em análises sobre o efeito do capital humano, pois representa uma *proxy* para o nível de ambição da pessoa. O capital cultural estaria ligado à participação do indivíduo em atividades de alto *status* cultural (visitas a museus e teatros, por exemplo) e por meio de informações ligadas ao *background* familiar (nível educacional e ocupacional dos pais e renda familiar) e a última variável independente, o capital social, definido como a posse e utilização de uma rede de relacionamentos, sendo feita a partir de informações referentes à participação dos indivíduos em grupos e organizações.

Segundo Helal (2005, p.11), a variável dependente, empregabilidade, associada diretamente às variáveis independentes (capital humano, capital cultural e capital social), “é comumente definida como a capacidade de adaptação da mão-de-obra diante das novas exigências do mundo do trabalho e das organizações”. De acordo com o autor, a empregabilidade está relacionada com a probabilidade de um indivíduo estar empregado, conforme proposto em seu modelo explicativo, **Quadro 4**.

Análogo ao modelo proposto por Helal (2005), Oliveira (2009) apresenta, com base na literatura internacional, outros determinantes da empregabilidade, são eles: identidade de carreira, a adaptabilidade pessoal e os capitais humano e social, como os três principais componentes da empregabilidade. De acordo com a autora, cada um desses elementos, isoladamente, entra com a sua contribuição, mas combinados possuem um efeito sinérgico importante para a empregabilidade, conforme **Quadro 5**.

**Quadro 5** - Componentes da empregabilidade



Fonte: (OLIVEIRA, 2009, p.67).

Para Oliveira (2009, p.67), “a identidade de carreira permite que o trabalhador saiba “quem é” e “o que quer ser”, contribuindo para sua motivação”. A adaptabilidade pessoal “representa a possibilidade e o desejo do trabalhador de adaptar-se, proativamente, às demandas de cada situação, aumentando o seu valor para a organização e suas perspectivas de sucesso na carreira”, sendo determinada por cinco características individuais, o otimismo, disposição para aprender, abertura, *locus* de controle interno e autoconfiança.

Por fim, o capital humano “postula que quanto maior o estoque de capital humano de um indivíduo, maior será sua produtividade marginal e, portanto, maior será o seu valor para o mercado de trabalho”. E o capital social “reside nas redes de relacionamento como fonte de informação sobre oportunidades profissionais e de influência no ambiente de trabalho” (OLIVEIRA, 2009, p.68).

Diante dos conceitos apresentados, pôde-se observar que vários são os fatores promotores da empregabilidade, como formação profissional, escolaridade, conhecimento tecnológico, competências e experiências profissionais, entre outras. Além desses, observamos que fatores externos ao indivíduo, como demanda do mercado de trabalho, rede de relacionamentos pessoais, influências familiares são também determinantes para o ingresso no mercado de trabalho. De posse dessas reflexões, passaremos à discussão dessa temática, levando em consideração a realidade dos egressos de SPI e LOG para compreender como esse fenômeno se aplica em um contexto real.

## **CAPÍTULO III – A PERCEPÇÃO DOS EGRESSOS DOS CURSOS DE SISTEMAS PARA INTERNET E LOGÍSTICA SOBRE SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL E EMPREGABILIDADE**

Neste capítulo, são apresentados os resultados da pesquisa sobre o impacto da formação profissional na empregabilidade dos egressos de SPI e LOG, do IFTM Campus Uberlândia Centro, segundo suas percepções. O presente capítulo está dividido em sessões a constar: *locus* da pesquisa, histórico dos cursos pesquisados, amostragem, perfil, percurso educacional, situação de emprego, tempo e local de trabalho, impacto da formação profissional, na renda mensal, relação entre a formação e a atividade profissional, aspectos que contribuiriam para garantir/possibilitar a empregabilidade, grau de satisfação em relação à sua atividade profissional e, por fim, comentários e sugestões apresentadas pelos egressos de SPI e LOG.

### **3.1 Locus da Pesquisa: histórico do IFTM Campus Uberlândia Centro**

O IFTM Campus Uberlândia Centro, localizado na cidade de Uberlândia - MG foi instituído mediante celebração do Termo de Compromisso - Convênio nº 192/1999/PROEP, assinado em 03 de dezembro de 2009, entre o MEC, por intermédio da SETEC e, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Empresarial (FADE), o município de Uberlândia e o IFTM. Por meio da incorporação do Centro de Excelência Empresarial em Serviços de Uberlândia ao patrimônio do IFTM, criou-se o **Núcleo Avançado de Uberlândia** vinculado ao IFTM Campus Uberlândia (Antiga Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia) e firmou-se o compromisso dos partícipes, por meio de mútua e ampla colaboração, em implementar ações, somando e convergindo esforços, mobilizando recursos, agentes e trabalhos, com vistas à implantação do referido núcleo (BRASIL, 2009b).

No ano seguinte, em 06 de dezembro de 2010, por meio da Portaria do MEC nº 1.366, o Núcleo Avançado de Uberlândia passou a se chamar, **Campus Avançado Uberlândia**, até então, vinculado administrativo e financeiramente ao IFTM Campus Uberlândia. Somente no ano de 2013, em ato ministerial, Portaria do MEC nº 330 de 23 de abril, elevou-se a instituição à condição de campus, passando a sua denominação para, **Campus Uberlândia Centro**.

A implantação dos cursos, no atual IFTM Campus Uberlândia Centro, iniciou-se com a oferta, no 1º semestre de 2010, da primeira turma do curso de SPI, com 30 alunos. No 2º

semestre de 2010, foi ofertada a segunda turma de SPI e a primeira turma de 30 alunos, do curso de Licenciatura em Computação.

Em 2011, no 1º semestre, foi ofertada a primeira turma de 30 alunos, do curso de LOG e entre o 2º semestre de 2011 e o ano de 2013, ofertou-se o Curso Técnico em Meio Ambiente. A partir do 2º semestre de 2012, teve início a primeira turma do Curso Técnico em Redes de Computadores e, no 1º semestre de 2014, foi oferecida a primeira turma do curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Aplicados à Gestão Empresarial.

No 2º semestre de 2014, iniciou-se o Curso Superior de Tecnologia em Marketing, com a oferta de 40 vagas e, no início de 2015, a primeira turma do curso de Pós-Graduação em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação (30 vagas) e os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Administração e Computação Gráfica, com 30 vagas cada, totalizando, 90 vagas abertas no referido ano.

O ano de 2016 representou significativo incremento na ampliação na oferta de cursos pelo Campus, com o ingresso de 30 alunos no curso de Pós-Graduação em Gestão de Negócios e 60 alunos nos Cursos Técnicos Integrados de Nível Médio de Administração e Computação Gráfica, chegando ao final do ano com 758 alunos matriculados e frequentes em todos os cursos ofertados pelo IFTM Campus Uberlândia Centro. Desse total, 129 matrículas, 17,0%, referem-se aos alunos do curso de SPI e 119 matrículas, 15,7%, de LOG.

### **3.1.1 Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet**

O curso de SPI teve seu PPC elaborado por uma comissão de professores e servidores, Portaria nº 13, de 05 de fevereiro de 2010, expedida pela Direção Geral do Campus Uberlândia, sendo o mesmo aprovado pelo Conselho Superior do IFTM conforme Resolução nº 118/2011.

A justificativa para a concepção do curso em 2010, em um contexto nacional, se referiu à demanda exigida por profissionais da área de Tecnologia da Informação (TI) no Brasil, pois, de acordo com os dados da Federação Nacional das Empresas de Informática (FENAINFO)<sup>28</sup>, em 2010, o déficit de profissionais de TI foi de 75 mil com projeção para 2020 de 750 mil vagas. Em um contexto regional e local, a justificativa estava na não oferta do referido curso na cidade de Uberlândia e região, uma vez que a cidade com 604.013<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Disponível em: <[http://fenainfo.org.br/info\\_ler.php?id=36886](http://fenainfo.org.br/info_ler.php?id=36886)> Acesso em: 20/04/2017.

<sup>29</sup> IBGE, Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/BOJ>> Acesso em: 13/03/2017.

habitantes e 13 Instituições de Ensino Superior (IES) nenhuma oferecia o curso de SPI, com vistas a formar profissionais para trabalhar na elaboração de Sistemas para a Internet.

Além disso, Uberlândia conta também com um completo e estruturado setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), onde as principais empresas da área oferecem o que há de mais moderno em *outsourcing*, serviços de desenvolvimento, manutenção de sistemas e consultoria para o mercado nacional e internacional, sendo considerada uma das cidades mais importantes do Triângulo Mineiro por contar com excelentes Instituições de Ensino (IFTM, 2010).

O objetivo do curso, de acordo com o Catalogo Nacional dos CSTs de 2016, é formar profissionais que “projeta, desenvolve, testa, implanta, mantém, avalia e analisa páginas para sites de Internet e intranets, sistemas de comércio eletrônico e aplicativos para plataformas móveis para a Internet” (BRASIL, 2016b, p. 63).

De acordo com o 1º PPC do curso de SPI e consonante a estes objetivos e à Resolução CNE/CP nº 3/2002, o curso de SPI do IFTM Campus Uberlândia Centro tem como objetivo geral

[...] formar tecnólogos em Sistemas para Internet propiciando conhecimentos teóricos e práticos com vistas à formação integral, por meio do estudo técnico-científico e da reflexão crítica acerca dos aspectos humanos, éticos e cidadãos, de modo a atender com excelência as demandas do arranjo produtivo da região (IFTM, 2010, p.15).

Para os egressos, a finalidade do curso é proporcionar, por meio de seus componentes curriculares e demais atividades acadêmicas, uma formação com embasamento técnico nas diversas áreas relacionadas aos sistemas computacionais voltados para internet, intranet e web, dada à ênfase na área de desenvolvimento de sistemas, associado à formação integral do estudante, a fim de oportunizar-lhe o ensino-aprendizado de aspectos científicos, bem como humanos, éticos e de cidadania (IFTM, 2010). Podendo o egresso deste curso, atuar em empresas de,

[...] planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria, empresas de tecnologia, empresas em geral (indústria, comércio e serviços), organizações não-governamentais, órgãos públicos, centros de Pesquisa e instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente (BRASIL, 2016b, p.63).

Em 2011, aprovada pelo Conselho Superior do IFTM, por meio da Resolução nº 04/2012, o PPC de SPI teve sua 1ª alteração, em que se observa, ao fazer o comparativo entre os dois PPCs, pequenas adequações em algumas unidades curriculares no que se refere à carga horária e nomenclatura.

A carga horária de cada semestre e total do curso foram mantidas, como também os objetivos, finalidades e perfil do egresso. O curso continuou com a mesma carga horária de sua concepção, com o total de 2.270 horas<sup>30</sup> distribuídas em seis semestres (3 anos).

No ano de 2013, pela Portaria nº 327, de 24 de Julho, o curso teve seu reconhecimento junto ao MEC, recebendo o conceito 4<sup>31</sup>, pois esse curso ainda não participou do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

Em 2015 o PPC do curso passou por novas alterações, que para esta pesquisa não foram analisadas, uma vez que até o fechamento desta dissertação, não havia nenhum egresso do novo PPC do curso.

### **3.1.2 Curso Superior de Tecnologia em Logística**

O PPC do curso de LOG, aprovado pelo Conselho Superior do IFTM, Resolução nº 32/2012, foi elaborado por uma comissão de professores e servidores, em 2010, a partir da Portaria da Direção Geral do Campus Uberlândia, nº 91 de 18 de agosto.

A justificativa para a concepção do curso, em 2010, se deu diante da não oferta do referido curso na cidade de Uberlândia, de forma gratuita, pois, naquele momento, somente quatro instituições de ensino privada ofertavam o curso, na modalidade presencial. Outra justificativa referiu à potencialidade logística da cidade, que está ligada aos principais mercados do país, ao Mercosul e ao mundo, por meio de uma infraestrutura logística. Os maiores centros econômicos do Brasil, como, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia e Brasília, contam com a cidade como ponto de ligação num raio de 600 Km, facilitando, assim, o escoamento da produção e trânsito de pessoas (IFTM, 2012).

De acordo com o primeiro PPC, na cidade, estão sediados os grandes atacadistas distribuidores, de atuação nacional, devido principalmente à sua localização geográfica na região central do Brasil. Quatro dos maiores atacadistas do país, Martins, Arcom, Peixoto e Aliança, são de Uberlândia e movimentam mais de R\$ 4 bilhões anualmente, aquecendo a economia local, estadual e nacional. Além disso, a cidade possui um entreposto da Zona Franca de Manaus (IFTM, 2012).

De acordo com Catalogo Nacional dos CSTs, o curso de LOG tem por objetivo, formar profissionais que possam, dentre outras funções inerentes aos controles logísticos,

---

<sup>30</sup> 2.010 horas para as unidades curriculares, 60 horas de atividades complementares e 200 horas de estágio ou trabalho de conclusão de curso (IFTM, 2010).

<sup>31</sup> O Conceito de Curso (CC) é a nota final de qualidade dada pelo MEC aos cursos de graduação das instituições de ensino superior no Brasil. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>> Acesso em: 09/07/2017.

gerenciar as operações e processos logísticos, provendo a segurança das pessoas, dos meios de transporte, dos equipamentos e cargas, devendo articular e atender clientes, fornecedores, parceiros e demais agentes da cadeia de suprimentos, estruturando e definindo rotas logísticas, considerando os diferentes modais existentes (BRASIL, 2016b).

Alinhado a esses objetivos e à Resolução CNE/CP nº 3/2002, o curso de LOG do IFTM, Campus Uberlândia Centro, tem como objetivo geral, formar profissionais na qualidade de Tecnólogos em Logística “com formação sólida e atualizada, capazes de atender, com excelência, as demandas referentes à movimentação, com eficiência e eficácia, de bens e informações em uma cadeia de suprimentos” (IFTM, 2012, p.16).

O que se espera dos egressos de LOG é competência tecnológica para: desenvolver e implementar planos de ação logística que apoiam e impulsionam o planejamento estratégico da empresa; coletar, organizar e analisar dados, aplicando modelos estatísticos e matemáticos, selecionando as variáveis e os indicadores relevantes (demanda, estoque, tempo, tarifas e fretes, custo de manutenção, velocidade e outros) para a elaboração de estudos e projetos logísticos; analisar e selecionar as melhores opções de modais de transporte para a distribuição dos produtos conforme diversas variáveis (tipo do produto, rapidez, disponibilidade do modal, custo etc.); gerenciar redes de distribuição e unidades logísticas, estabelecendo processos de compras e identificando fornecedores; programar e monitorar fluxos de materiais na cadeia de suprimentos: recebimento, armazenagem, movimentação, embalagens de materiais e expedição; dentre outras (IFTM, 2012).

O egresso desse curso pode atuar em

[...] organizações de todos os setores (primário, secundário ou terciário), como empresas de transporte de cargas rodoviárias, ferroviárias, aéreas, marítimas e fluviais; comércio nacional e internacional; operadores logísticos; departamentos de compras, suprimentos e distribuição de matérias-primas ou produtos acabados; empresas que atuam nos fluxos de exportação e importação do comércio exterior, bem como empresas públicas em geral (IFTM, 2012, p.14).

Em 2014, o curso passou pelo seu primeiro reconhecimento junto MEC, Portaria nº 544/2014, em que recebeu o conceito 4, reconhecimento este, renovado pela Portaria nº 271 de 03/04/2017.

No ano de 2015, o curso de LOG recebeu o conceito 4 no ENADE. No mesmo ano, seu PPC teve sua primeira alteração, aprovado pelo conselho superior do IFTM, por meio da Resolução nº 78/2015, com alterações na matriz curricular, para reorganização das unidades curriculares, abrangendo a exclusão de disciplinas; a alteração de carga horária das disciplinas



(redução e acréscimo); a movimentação de disciplinas entre os períodos; a criação de novas disciplinas; alteração das cargas horárias entre aulas práticas e teóricas; modificações dos objetivos e por consequência do conteúdo de algumas disciplinas. Mesmo com todas as alterações na matriz curricular, os objetivos do curso, finalidades e perfil do egresso não sofreram alterações.

Percebemos, ao comparar os PPCs, que a carga horária total do curso ficou inalterada, permanecendo com o total de 1820 horas<sup>32</sup> distribuídas em cinco semestres (2,5 anos). Devido ao fato também de não possuir egressos do novo PPC do curso até o fechamento dessa pesquisa, optamos por utilizar como referência para a discussão dos dados somente o primeiro PPC.

### 3.1.3 Amostragem dos Egressos

Do total de vagas ofertadas entre o 1º semestre de 2010 e o 2º semestre de 2016, ingressaram nos cursos de SPI e LOG o quantitativo de 330 e 310 alunos<sup>33</sup>, respectivamente. Desse quantitativo, foram levantados, junto à CRCA do IFTM, Campus Uberlândia Centro, o total de 39 egressos de SPI e 61 de LOG, em que 94,9% dos egressos de SPI e 78,7% de LOG participaram dessa pesquisa.

Na **Tabela 3** podemos ver o quantitativo de alunos ingressantes, total de egressos e o total de egressos respondentes da pesquisa por turma.

**Tabela 3** - Quantitativo de ingressantes, egressos e respondentes por Ano/Semestre dos cursos de SPI e LOG.

Ano/Semestre Ingressantes (Turma)	SPI			LOG		
	Quantidade de Ingressantes	Total Egressos da Turma	Total Egressos Respondentes	Quantidade de Ingressantes	Total Egressos da Turma	Total Egressos Respondentes
2010/1	30	8	7	-	-	-
2010/2	30	4	4	-	-	-
2011/1	30	1	1	30	14	10
2011/2	30	8	7	30	10	9
2012/1	30	7	7	30	12	9
2012/2	30	5	5	30	6	5
2013/1	30	4	4	30	9	5
2013/2	30	2	2	30	7	7
2014/1	30	-	-	30	3	3
2014/2	-	-	-	30	-	-
2015/1	30	-	-	30	-	-
2016/1	30	-	-	40	-	-
Total	330	39	37	310	61	48

**Fonte:** Elaboração do autor

<sup>32</sup> 1620 horas para as unidades curriculares e 200 horas de estágio ou trabalho de conclusão de curso (IFTM, 2012).

<sup>33</sup> Desconsiderando os ingressos por vagas remanescentes.

Do total de egressos respondentes, buscamos identificar o perfil dos egressos, por meio das questões de 1.1 a 1.5 do questionário, no que se refere à idade, gênero, cor/raça e estado civil.

### 3.2 Perfil dos Egressos

Constatamos, entre os egressos de ambos os cursos, SPI e LOG, perfis similares, tendo como predominância, jovens brancos, do gênero masculino com idade entre 20 e 29 anos e solteiros.

Conforme **Tabela 4**, em SPI, o perfil predominante entre os egressos é: idade entre 20 a 29 anos (54,1%), gênero masculino (86,5%), cor/raça branca (51,4%) e estado civil solteiro (48,6%) e entre os egressos de LOG o perfil é: idade entre 20 a 29 anos (47,9%), gênero masculino (66,7%), cor/raça branca (50,0%) e estado civil solteiro com (52,0%).

**Tabela 4** - Perfil dos Egressos do Curso de SPI e LOG

	SPI		LOG		
	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	
Faixa de Idade	20 a 29 anos	20	54,1	23	47,9
	30 a 39 anos	16	43,2	17	35,4
	Mais de 39 anos	1	2,7	8	16,7
Gênero	Masculino	32	86,5	32	66,7
	Feminino	5	13,5	16	33,3
Cor/Raça	Branco(a)	19	51,4	24	50,0
	Pardo(a)	13	35,1	21	43,7
	Sem declaração	3	8,1	3	6,3
	Preto(a)	2	5,4	-	-
Estado Civil	Solteiro(a)	18	48,6	25	52,0
	Casado(a)	16	43,3	19	39,6
	Mora com um(a) companheiro(a)	2	5,4	1	2,1
	Separado(a), divorciado(a), desquitado(a)	1	2,7	3	6,3

**Fonte:** Elaboração do autor

Perfil semelhante foi encontrado por Fernandes (2012) e Alkmin (2015) ao pesquisar os egressos do curso de ADS no estado de Goiás e Minas Gerais. Os autores constataram em suas pesquisas, a maior frequência do gênero masculino, representando o percentual de 66,15% e 63,2%, se comparado com o feminino, que foi de 33,85% e 36,8%, respectivamente. Prado (2013), em pesquisa realizada com egressos de LOG, de uma instituição de ensino particular no Estado na Bahia, constatou, também, uma maior ocorrência do gênero masculino, 76%, seguidos de 24% do feminino.

Em um contexto nacional, referente ao gênero, dados do Censo da Educação Superior de 2015, apontam a predominância de concluintes do sexo masculino nos CSTs presenciais

dos IFs e CEFETs. O levantamento indicou o quantitativo de 2428 concluintes do gênero masculino e 2263 do gênero feminino (INEP, 2016).

No que se refere à idade, Fernandes (2012) no curso de ADS, constatou que 73,84% dos egressos de sua pesquisa tinham idade entre 19 e 26 anos e Prado (2013) no curso de LOG, 71% com idade entre 20 e 30 anos.

Sobre ao estado civil, Alkmin (2015) constatou em sua pesquisa, a maior incidência de solteiros, com o percentual de 67,9% e casados com 23,8%. Na pesquisa de Prado (2013) a predominância foi também de solteiros, representando 57%, seguido dos divorciados e casados com 33% e 10%, respectivamente.

Diante dos dados obtidos nesta pesquisa e em pesquisas similares, podemos afirmar que os IFs e CEFETs estão formando, nos CSTs, maior quantitativo de pessoas do gênero masculino.

### 3.3 Percorso Educacional dos Egressos

As questões 1.8, 1.9, 1.10 do questionário, referem-se ao percurso educacional dos egressos de SPI e LOG antes do seu ingresso no Curso Superior de Tecnologia. O resultado indicou que os egressos de ambos os cursos realizaram a formação básica predominantemente em instituições de Ensino Público, tanto o Ensino Fundamental como o Médio.

A **Tabela 5** apresenta de forma mais detalhada essa trajetória representando os seguintes percentuais, 83,8% e 81,1% em SPI e 83,3% e 77,1% em LOG, respectivamente.

**Tabela 5** - Percorso educacional dos egressos antes do ingresso nos cursos de tecnologia em SPI e LOG

		SPI		LOG	
		Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem
Ensino Fundamental	Somente em escola pública	31	83,8	40	83,3
	Somente em escola particular	2	5,4	4	8,3
	Maior parte em escola pública	-	-	3	6,3
	Maior parte em escola particular	4	10,8	1	2,1
Ensino Médio	Somente em escola pública	30	81,1	37	77,1
	Somente em escola particular	3	8,1	4	8,3
	Maior parte em escola pública	1	2,7	2	4,2
	Maior parte em escola particular	3	8,1	5	10,4

**Fonte:** Elaboração do autor

Esses dados corroboram que alunos oriundos de instituições de Ensino Público têm buscado os CSTs dos IFs para dar prosseguimento na sua formação em nível superior. Tal constatação foi também verificada nos resultados encontrados por Fernandes (2012) e Alkmin (2015). A pesquisa de Fernandes (2012, p.128) revelou que a trajetória de

escolarização dos egressos de ADS, “da educação infantil ao ensino médio, manteve-se, predominantemente, em escolas públicas”. Realidade também constatada na pesquisa de Alkmin (2015, p. 151) ao afirmar que “o percurso escolar dos ex-alunos do CST em ADS no nível fundamental e médio de ensino foi definido em mais de 80% somente em escolas públicas”.

A questão 1.10 teve como objetivo verificar se os egressos de SPI e LOG haviam começado o investimento em sua formação profissional antes do ingresso no Ensino Superior. Perguntamos aos egressos de ambos os cursos, se eles tinham feito algum curso técnico de nível médio.

No curso de SPI, constatamos que 40,5% fizeram cursos técnicos de nível médio, dos quais, 86,7% estudaram na forma concomitante/subsequente e 13,3% na integrada<sup>34</sup>. Já no curso de LOG, 37,5% fizeram cursos técnicos, sendo que destes, 66,7% realizaram cursos na forma concomitante/subsequente e 33,3% na forma integrada ao Ensino Médio. Estes dados sinalizam que o curso técnico pode ter corroborado com a escolha do curso superior, uma vez que os egressos tiveram, antes de ingressar no ensino superior, o contato prévio com uma formação profissional e identificou um possível investimento em sua carreira profissional.

Realidade parecida foi encontrada por Fernandes (2012) em sua pesquisa com 65 egressos do curso de ADS do IF Goiano Campus Urutaí, em que, 38,46% passaram pela formação profissional técnica de nível Médio antes do ingresso no ensino superior, dos quais 60% haviam cursado o Ensino Técnico, nas formas, concomitante ou subsequente, e 40% na forma integrada ao Ensino Médio.

Alkmin (2015), ao pesquisar os egressos do curso de ADS, no IFMG Campus Bambuí, IFNMG Campus Januária e IFTM Campus Uberaba, apurou, que 54%, 74,4% e 58,3%, respectivamente, cursaram o curso Técnico de nível Médio, na área de Informática, antes de optar pelo curso de ADS.

---

<sup>34</sup> Artigos 36-A, 36-B e 36-C da Lei nº 9.394 de 1996.

I - 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;

II - concomitante, oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental ou esteja cursando o ensino médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, podendo ocorrer: a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; ou c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados;

III - subsequente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio (BRASIL, 1996).

Igualmente importante - formação continuada - para composição da empregabilidade, a questão 3.3 do questionário levantou esse dado junto aos egressos. A **Tabela 6** demonstra que, 54,0% dos egressos de SPI continuaram sua formação profissional em cursos de capacitação/atualização, pós-graduação (Especialização) e Mestrado. O restante, 46,0%, declarou ter realizado somente o curso superior.

No curso de LOG, entre os egressos que continuaram seus estudos, 47,9% optaram pela realização de cursos de pós-graduação (Especialização), capacitação/atualização, outra graduação e Mestrado. Em contrapartida, a maioria dos egressos não continuaram seus estudos, isto é, 52,1% fizeram somente o curso Superior de LOG, conforme **Tabela 6**.

**Tabela 6** - Formação continuada: Quantidade e porcentagem de egressos de SPI e LOG

	SPI		LOG	
	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem
Não continuei os estudos após a graduação.	17	46,0	25	52,1
Curso de capacitação/atualização	8	21,6	6	12,5
Pós-Graduação (especialização)	4	10,8	10	20,8
Pós-Graduação (especialização) e Curso de capacitação/atualização	2	5,4	2	4,2
Mestrado	5	13,5	1	2,1
Pós-Graduação (Especialização) e Mestrado	1	2,7	-	-
Outra graduação de modalidade diferente (Bacharelado/Licenciatura)	-	-	4	8,3

**Fonte:** Elaboração do autor

Se comparado com os dados encontrados nesta pesquisa, constatamos que os egressos do curso de ADS, pesquisados por Fernandes (2012) em Goiás e Alkmim (2015) em Minas Gerais, se mostraram mais preocupados com a formação continuada. Fernandes (2012) constatou que, dos 65 egressos de ADS, 50 continuaram os estudos após o término do Curso Superior de Tecnologia, o que representou 76,92%; e Alkmim (2015) constatou que, do total de egressos pesquisados, 72% continuaram estudando, principalmente, em programas de pós-graduação.

Os dados encontrados por Fernandes (2012), Alkmim (2015) e, os resultados encontrados nesta pesquisa, indicam a preocupação dos egressos em se manterem atualizados diante do advento tecnológico e as transformações no mundo do trabalho, o que comprova a afirmação de Carvalho (2006):

Questões como a permanente atualização profissional, através da participação constantes de cursos de especialização, conferências, palestras, seminários etc., assim como a necessária informação acerca das notícias que cercam o nosso mundo tão globalizado também se transforma em indispensável aos profissionais nos processos de obtenção de novas oportunidades de trabalho ou de valorização na própria empresa (CARVALHO, 2006, p.51).

Sobre esta questão, Batista (2011, p.65) também afirmar que, “com o advento de novas tecnologias e dos novos dispositivos organizacionais e gerenciais, engendraram a necessidade de uma força de trabalho mais escolarizada e mais qualificada”.

### 3.4 Empregabilidade dos Egressos

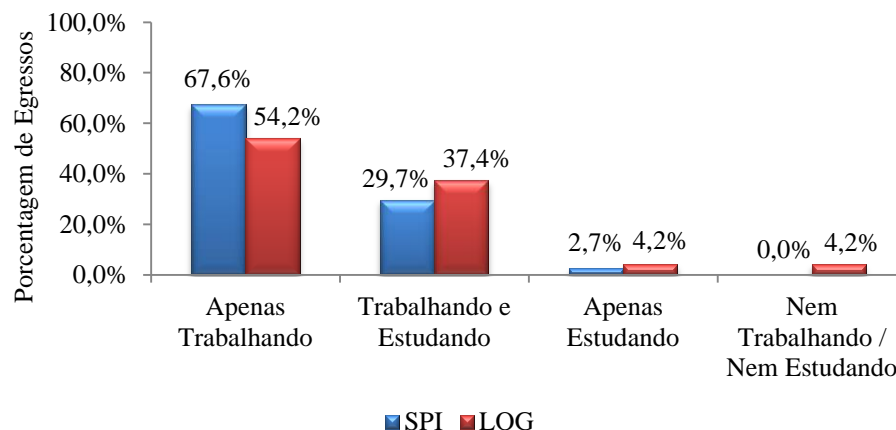
O conjunto de quatro questões do questionário, 1.11, 1.13, 1.14 e 1.17, teve como finalidade levantar junto aos egressos, sua situação de emprego após a conclusão do curso superior e no momento da participação desta pesquisa.

Constatamos pelas respostas, que antes de concluir o curso superior, 89,2% dos egressos de SPI, estavam trabalhando, 8,1% abriram a própria empresa e 2,7% declarou estar apenas estudando. Entre os egressos de LOG, 85,4% também já se encontravam trabalhando antes de concluir o curso superior, 12,5% procurou emprego na área, mas não encontrou, e 2,1% declarou não ter procurado emprego.

Ao serem questionados sobre a situação de emprego atual, momento da aplicação do questionário, questão 1.17, constatamos que, 67,6% dos egressos de SPI estavam apenas trabalhando, 29,7% trabalhando e estudando e 2,7% apenas estudando, ou seja, **97,3% desses egressos relataram estar empregados.**

Situação semelhante foi observada também ao analisar os egressos de LOG, em que 54,2% declararam estar apenas trabalhando, 37,4% trabalhando e estudando, 4,2% somente estudando e 4,2% nem trabalhando e nem estudando, ou seja, **91,6% declararam estar atuando no mercado de trabalho,** conforme apresentado no **Gráfico 1.**

**Gráfico 1 - Situação de emprego dos egressos de SPI e LOG**



**Fonte:** Elaboração do autor

Próximo aos resultados encontrados nesta pesquisa, Fernandes (2012) também constatou que, dos 65 egressos do curso de ADS, participantes de sua pesquisa, 58,46% se declaram somente trabalhando e 35,38% trabalhando e estudando, revelando, portanto, um

total de 93,84% de egressos deste curso no mercado de trabalho. Esses resultados coincidem com os da pesquisa de Alkmim (2015) que encontrou um índice satisfatório de empregabilidade dos egressos do curso de ADS dos IFs de Minas Gerais. Alkmim (2015) considerou que “de forma geral, o índice de ocupação dos tecnólogos também foi satisfatório, dos 193 egressos participantes da pesquisa, 182 deles estavam trabalhando ou seja, 94,3% da amostra total” (ALKMIM, 2015, p. 154).

Com base nos dados do **Gráfico 1** e os resultados dos estudos de Fernandes (2012) e Alkmim (2015), é possível reconhecer que a empregabilidade adotado por Minarelli (1995, p.11), como sendo a condição “de dar ou conseguir emprego para os seus conhecimentos, habilidades e atitudes, intencionalmente desenvolvidas por meio da educação e treinamento, sintonizados com as novas necessidades do mercado de trabalho”, está se efetivando e é alta entre os egressos de SPI e LOG do IFTM, Campus Uberlândia Centro. Destaca-se ainda que estes egressos estão conseguindo colocações no mercado de trabalho, antes mesmo da conclusão do curso superior.

### **3.5 Tempo de Trabalho na Área de Formação dos Egressos**

Ao serem questionados sobre o tempo que trabalham na área de sua formação, questão 1.15, verificamos nos dados da **Tabela 7**, que 51,4% dos egressos de SPI trabalham há mais de 4 anos, 18,9% entre 2 a 4 anos, 13,5% a menos de 2 anos e 16,2% nunca trabalharam na área, ou seja, **83,8% dos egressos de SPI estão trabalhando em sua área de formação.**

Diferentemente dos dados de Fernandes (2012), em que a autora indicou na sua pesquisa, que poucos egressos de ADS estão atuando em sua área de formação. “Dos 65 egressos, 93,84% estão empregados, mas apenas 29,51% (18) afirmaram que trabalham/desenvolvem, efetivamente, as funções inerentes à sua formação profissional” (FERNANDES, 2012, p.183).

Referente aos egressos de LOG, constatamos que, 54,1% nunca trabalharam na sua área de formação e **45,9% trabalham.** Entre os que trabalham, 20,9% estão trabalhando na área há mais de 4 anos, 12,5%, entre 2 a 4 anos, e 12,5% menos de 2 anos, conforme **Tabela 7.**

No estudo realizado por Prado (2013), com egressos de LOG na Bahia, indicadores mostram uma boa aceitação do mercado de trabalho baiano para esses alunos, pois a autora encontrou que, 72% destes egressos trabalham na sua área de formação, enquanto que 28% encontraram emprego em outras áreas afins.

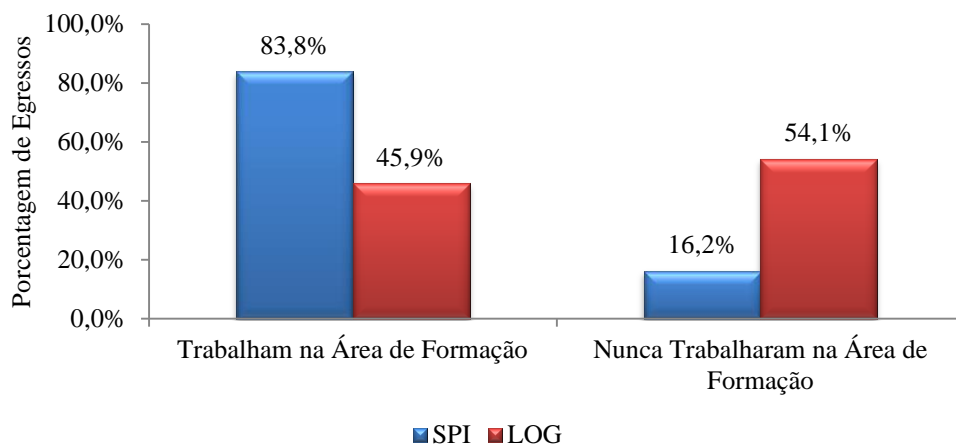
**Tabela 7** - Tempo de trabalho na área de formação dos egressos de SPI e LOG

	SPI		LOG	
	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem
Trabalha mais de 4 anos na área	19	51,4	10	20,9
Trabalha de 2 a 4 anos na área	7	18,9	6	12,5
Trabalha de 0 a 2 anos na área	5	13,5	6	12,5
Nunca Trabalhou na área	6	16,2	26	54,1

**Fonte:** Elaboração do autor

Além dos dados sobre o tempo de trabalho na área de formação, demonstrados na **Tabela 7**, é possível inferir que a formação profissional tem possibilitado a permanência dos egressos em atividades relacionadas com a sua área de formação, uma vez que, no curso de SPI, 51,4% dos egressos trabalham na área há mais de 4 anos e, no curso de LOG, esse percentual chegou a 20,9%.

Ao comparar os dados de ambos os cursos, podemos concluir que os egressos de SPI estão conseguindo, com mais facilidade, ingressar em atividades profissionais relacionados à sua área de formação do que os egressos de LOG, conforme **Gráfico 2**.

**Gráfico 2** - Relação entre à área de formação e atuação profissional dos egressos de SPI e LOG

**Fonte:** Elaboração do autor

A questão 1.16 trata da rotatividade nos empregos, ou seja, da quantidade de trabalhos/empregos pelos quais os egressos passaram após a conclusão do curso. Do total de 36 egressos de SPI que estão trabalhando, 61,1% tiveram apenas um emprego, 25,0% tiveram dois empregos, e o restante, 13,9% tiveram três ou mais empregos. Situação semelhante, foi observada em relação aos 44 egressos de LOG que estão trabalhando, 72,7% tiveram apenas um emprego, 18,2% tiveram dois empregos, e o restante 9,1% tiveram três ou mais empregos.



É possível afirmar pelos dados, que os egressos estão optando em permanecer em seus postos de trabalho ao invés de se arriscar em um novo emprego, fato que pode estar relacionado com a satisfação do mercado de trabalho quanto aos egressos formados pelo campus.

### 3.6 Região/Local de Atuação Profissional dos Egressos

A pesquisa revelou pela questão 2.2 do questionário, sobre a localização da organização onde os egressos trabalham, que a maioria dos egressos de ambos os cursos estão desenvolvendo suas atividades profissionais na cidade de Uberlândia MG, representando 88,8% do total de egressos de SPI e 95,4% de LOG, **Tabela 8**. Os dados demonstraram que o IFTM Campus Uberlândia Centro tem cumprido a finalidade prevista no Art. 6º da Lei de criação dos IFs, Lei nº 11.892/2008, que é formar profissionais para atender aos arranjos produtivos locais e regionais, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico e cultural, uma vez que esses egressos estão permanecendo na cidade de sua formação.

**Tabela 8** - Localidade de trabalho dos egressos de SPI e LOG

	SPI		LOG	
	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem
Uberlândia - MG	32	88,8	42	95,4
Caldas Novas - GO	-	-	1	2,3
Uberaba - MG	1	2,8	-	-
Araguari - MG	1	2,8	-	-
Franca - SP	1	2,8	-	-
São Paulo - SP	1	2,8	-	-
São José dos Campos - SP	-	-	1	2,3

**Fonte:** Elaboração do autor

Realidade próxima a que Alkmim (2015) encontrou com os egressos do curso de ADS. O autor concluiu que a maioria dos egressos não migrou para outros estados, uma vez que, 88,71% exercem suas atividades profissionais no estado de Minas Gerais.

Assim, fica evidente que parte significativa dos tecnólogos está trabalhando na mesorregião onde fez o curso, praticamente 50,0% dos tecnólogos egressos do Campus de Bambuí ocupam postos de trabalho na região Oeste de Minas, onde se localiza o referido campus. Em Januária, mais de 69,0% atuam também em torno da origem do instituto, ou seja, no Norte de Minas. Ressalta-se que a Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba foi a que mais reteve seus graduados, todos os egressos do Campus de Uberaba que permaneceram em Minas Gerais exercem suas atividades profissionais nessa localidade (ALKMIM, 2015, p.156).

Por fim, Fernandes (2012) constatou que entre os egressos do curso de ADS do IF Goiano Campus Urutaí, 14,75% estão trabalhando no município de sua formação. Segundo a autora, isso acontece devido ao fato de que, dos 61 egressos trabalhadores, 50,82% estavam trabalhando em municípios próximos à cidade de Urutaí, com distância de até 50 km; isto

conclui que o IF Goiano *Campus* Urutaí tem sua finalidade precípua em âmbito regional e não restrito à população urutaína.

### **3.7 Vínculo Empregatício, Setor de Atuação Profissional, Porte da Empresa e Carga Horária de Trabalho dos Egressos**

As questões 2.4, 2.5, 2.6 e 2.8, respectivamente, tratam sobre os seguintes elementos: vínculo empregatício, setor de atuação profissional, porte da empresa e carga horária de trabalho semanal.

Verificamos que dentre os 36 egressos de SPI inseridos no mercado de trabalho, 72,2% estão empregados com carteira assinada, 16,7% são funcionários públicos, 8,3% são empresários e 2,8% trabalham como autônomo. Os egressos de SPI estão exercendo atividades profissionais, predominantemente no setor terciário, 94,4%, (serviços em geral: Comércio, Educação, Informática etc.) e os demais, 5,6%, no setor secundário (Indústria).

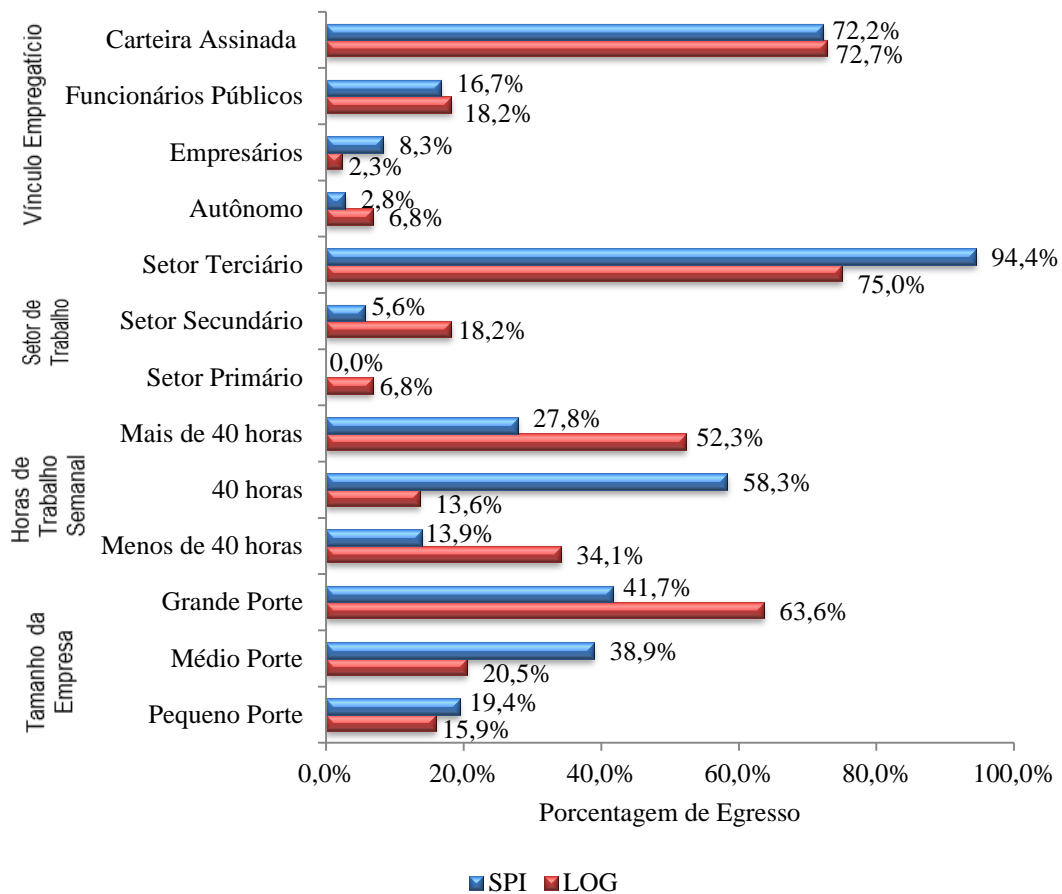
Em relação à carga horária semanal, a maioria dos egressos de SPI, 58,3% trabalham 40 horas semanais, seguido, 27,8% dos que trabalham mais de 40 horas, o restante, 13,9%, menos que 40 horas. Quanto a categoria de organização onde os egressos atuam: 41,7%, em empresa de grande porte, 38,9%, médio e 19,4%, pequeno.

Ao analisar os dados dos 44 egressos de LOG, inseridos no mercado de trabalho, constatamos que 72,7% estão empregados com carteira assinada, 18,2% são funcionários públicos, 2,3% empresários e 6,8% autônomos. Os egressos de LOG estão exercendo suas atividades profissionais, predominantemente no setor terciário, 75,%, (serviços em geral: Comércio, Educação, Informática etc.), seguido de 18,2% no setor secundário (Indústria) e, o restante 6,8%, no setor primário (Agricultura, Pecuária, Mineração, Extrativismo vegetal e caça).

Os egressos de LOG encontram-se na sua maioria, 52,3%, trabalhando mais de 40 horas semanais, seguido dos 34,1% que trabalham menos de 40 horas, e o restante, 13,6% trabalham 40 horas. Estão desenvolvendo suas atividades profissionais em empresas de grande, médio e pequeno porte, representado, respectivamente, 63,6%, 20,5% e 15,9%.

No sentido de proporcionar uma análise comparativa dos cursos, em relação aos fatores apresentados anteriormente, apresentamos o **Gráfico 3**.

**Gráfico 3** - Vínculo empregatício, setor de trabalho, horas de trabalho semanal e tamanho da empresa de atuação profissional dos egressos de SPI e LOG



**Fonte:** Elaboração do autor

Os dados demonstraram, **Gráfico 3**, a predominância dos egressos de SPI (72,2%) e LOG (72,7%) no mercado de trabalho formal, isto é, com carteira de trabalho assinada, indicam que os egressos de ambos os cursos não se enquadram no modelo de trabalho que vem aumentando com a produção flexível, conforme afirmado por Ribeiro (2008), em que

[...] os trabalhadores instáveis compõem a categoria que mais cresce na produção flexível. Estes exercem funções como terceirizados, em tempo parcial, em empregos temporários, como estagiários e muitas vezes na economia subterrânea [atividades clandestinas], ocupações onde há, constantemente, ausência de benefícios e o não cumprimento das leis trabalhistas (RIBEIRO, 2008, p.27-28).

Observamos que está no setor terciário, a maior atuação profissional entre os egressos de SPI e LOG, dados que demonstram o acerto quanto à proposição dos referidos cursos e a elaboração de seus PPCs, bem como em relação ao diagnóstico e definição do campo de atuação profissional dos seus egressos.

Além disso, dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) apontam que, nos últimos anos, a evolução do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro foi

influenciada significativamente pelo setor terciário. Mesmo com a desaceleração recente da economia, esse setor continua e continuará sendo fundamental na economia brasileira. De 2003 a 2015, a representatividade do setor terciário, passou de 65,8% para 72,8% do valor adicionado ao PIB (BRASIL, 2017a).

Detectamos, também, nesta pesquisa, que os egressos dos cursos de SPI e LOG trabalham em média 40 horas semanais ou mais, o que pode ser igualmente constatado, nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ao apresentar que 47,5% das pessoas de 10 anos ou mais de idade ocupadas no Brasil, trabalharam em média, de 40 a 44 horas semanais, no ano de 2015 (IBGE, 2017a).

### **3.8 Formas de Ingresso no Mercado de Trabalho dos Egressos**

De acordo com as respostas dos egressos, questão 2.3 do questionário – forma de obtenção do trabalho – constatamos que dos 36 egressos empregados de SPI, 41,7% obtiveram o emprego por conta própria (Currículo), 33,3% pela indicação de amigos, 16,7% por conta própria (concurso público) e 8,3% por conta própria (empresário). Entre os 44 egressos empregados de LOG, 47,7% obtiveram seus empregos por conta própria (Currículo), 25,0% por indicação de amigos, 20,5% por conta própria (concurso público) e 6,8% por conta própria (empresário).

Os dados sinalizam que o maior responsável pela empregabilidade dos egressos de SPI e LOG foram os próprios egressos, que buscaram por conta própria seus empregos, com a representatividade de 66,7% em SPI e 75,0% em LOG. Verificamos, também, a partir das respostas que o estabelecimento e fortalecimento de uma rede de relacionamento pessoal, *networking*, é importante para o ingresso no mercado de trabalho, pois 33,3% dos egressos de SPI e 25,0% de LOG conseguiram colocações no mercado de trabalho via indicação de algum amigo. Estes dados indicam que, outros fatores, como a rede de relacionamento teve parcela significativa na conquista do emprego.

### **3.9 Atividade Profissional dos Egressos**

Na questão 2.7, o objetivo foi o de identificar junto aos egressos qual o principal tipo de atividade profissional que eles exercem atualmente. A **Tabela 9** demonstra que 75,0% dos egressos de SPI estão executando, predominantemente, atividades técnicas operacionais.

**Tabela 9** - Atividades exercidas pelos egressos de SPI e LOG

	SPI		LOG	
	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem
Atividade técnica operacional	27	75,0	17	38,7
Atividade administrativa	4	11,1	15	34,1
Atividade gerencial	3	8,3	8	18,1
Atividade comercial	-	-	3	6,8
Todas as atividades acima	1	2,8	1	2,3
Professor	1	2,8	-	-

**Fonte:** Elaboração do autor

Esse resultado confirma o perfil esperado para o egresso deste curso, conforme previsto no PPC, que é o de proporcionar, por meio de seus componentes curriculares e demais atividades acadêmicas, uma formação com embasamento técnico nas diversas áreas relacionadas aos sistemas computacionais voltados para *internet*, *intranet* e *web*, dada à ênfase na área de desenvolvimento de sistemas (IFTM, 2010).

Entre os egressos do curso de LOG, constatamos um equilíbrio entre as atividades técnicas operacionais e atividades administrativas, representado 38,7% e 34,1%, respectivamente. Um número significativo, 18,1%, foi encontrado em relação ao exercício de atividades gerenciais em comparação aos egressos de SPI. Os dados refletem a característica do curso, por pertencer ao eixo tecnológico gestão e negócios, possibilita aos egressos a atuação profissional em atividades técnicas, administrativas e gerenciais.

Possibilidades estas, previstas no PPC do curso de LOG ao desenvolver no aluno competências tecnológicas para formar um egresso apto a: desenvolver e implementar planos de ação logísticos que apoiam e impulsionam o planejamento estratégico da empresa; coletar, organizar e analisar dados, aplicando modelos estatísticos e matemáticos, selecionando as variáveis e os indicadores relevantes para a elaboração de estudos e projetos logísticos; analisar e selecionar as melhores opções de modais de transporte para a distribuição dos produtos conforme diversas variáveis; gerenciar redes de distribuição e unidades logísticas, estabelecendo processos de compras e identificando fornecedores; dentre outras (IFTM, 2012).

### 3.10 Demanda por Profissionais da Área: Sistemas para Internet e Logística

De acordo com a percepção dos egressos de SPI, ao serem questionados sobre a demanda de profissionais em sua área de formação, questão 3.1 do questionário, na cidade de

Uberlândia, há muita oferta de emprego ou trabalho na área de Sistemas para Internet. Na opinião dos mesmos, 89,2% declararam a existência dessa demanda, 5,4% não souberam e/ou não preferiram opinar, 5,4% declararam que há poucas ofertas de emprego ou trabalho.

Estes dados corroboram com a justificativa apresentada na concepção do curso de SPI, pela crescente demanda de profissionais na área de TI, pela escassez da oferta do curso na cidade e por ter na cidade de Uberlândia várias empresas de tecnologia que oferecem serviços de desenvolvimento, manutenção de sistemas e consultoria para o mercado nacional e internacional (IFTM, 2010).

Em relação às respostas dos egressos de LOG, verificamos um cenário diferente, considerando que Uberlândia é uma cidade com potencial logístico e sede de grandes atacadistas distribuidores de atuação nacional, esperando como resposta o reconhecimento positivo do mercado de trabalho.

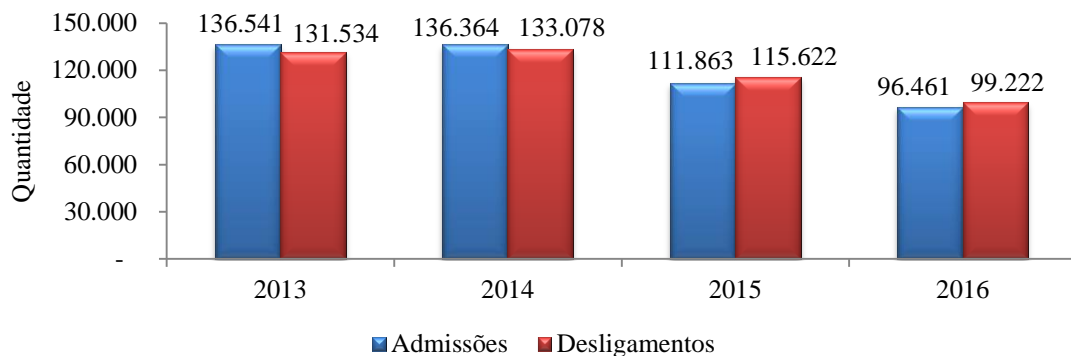
Assim, 52,1% egressos declararam haver poucas ofertas de emprego ou trabalhado na sua área de formação, 33,3% relataram que há muita oferta de emprego ou trabalho, 10,4% não souberam e/ou não preferiram opinar e 4,2% declararam que praticamente não há ofertas de emprego ou trabalho na área de Logística.

Para entender a realidade apresentada pelos egressos de LOG, pesquisamos e detectamos, nos veículos de comunicações da cidade, que Uberlândia tem sentido os reflexos da recessão econômica que o país tem passado, com o fechamento de diversas empresas. Conforme dados da Junta Comercial de Minas Gerais (JUCEMG), informadas no portal do G1 do Triângulo Mineiro, mais de 800 empresas encerraram suas atividades em Uberlândia, no ano de 2016, dentre estas, um grande atacadista que empregava mais de 150 pessoas e uma fábrica têxtil que empregava aproximadamente 300 funcionários<sup>35</sup>.

Os reflexos dessa recessão podem ser vistos também nos dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) da cidade de Uberlândia, entre os anos de 2013 a 2016, no qual se pode observar, **Gráfico 4**, o declínio no número de admissões e o aumento no número de desligamentos.

---

<sup>35</sup> Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/triangulo-mineiro/noticia/2016/06/mais-de-800-empresas-fecharam-em-uberlandia-neste-ano-aponta-jucemg.html>> Acesso em: 11/07/2017.  
Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/triangulo-mineiro/noticia/2016/08/daiwa-faz-parte-das-1170-empresas-fechadas-em-uberlandia-em-2016.html>> Acesso em: 11/07/2017.

**Gráfico 4** - Dados do CAGED de Uberlândia nos anos de 2013 a 2016

Fonte: Elaboração do autor, com referência em BRASIL (2017c).

### 3.11 Remuneração dos Egressos

Perguntamos aos egressos sobre a melhoria de seus salários após a conclusão do curso, questão 1.12 do questionário. Entre os egressos de SPI, 55,5% não tiveram aumento salarial, 38,9% conseguiram um aumento e 5,6% se abstiveram em responder. Em relação aos egressos de LOG, constatamos um percentual maior, 77,3% não tiveram aumento salarial e 22,7% relataram ter conseguido aumento.

Mesmo com a maioria dos egressos de ambos os cursos não ter conseguido um aumento salarial, podemos inferir, com base nos dados levantados, que o Capital Humano, decorrente do investimento em Educação, contribuiu para o aumento do nível salarial de 38,9% dos egressos de SPI e 22,7% dos egressos LOG. Estes dados coadunam com a Teoria do Capital Humano, uma vez que “uma maior escolarização contribui diretamente para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, em função de um aumento de renda que decorre, diretamente, da sua melhor qualificação para o desempenho no mercado de trabalho”, ou seja, “o incremento da produtividade – decorrente do aumento da capacitação – levaria a que o indivíduo também se beneficiasse pelo aumento dos seus salários” (OLIVEIRA, 2001, p.27).

A questão 2.1 trata do quesito renda mensal alcançado pelos egressos. Constatamos, entre os egressos de SPI, que a maioria 55,5% recebem como rendimento mensal, entre 1 a 3 salários mínimos<sup>36</sup>, 33,3% entre 3 a 6 salários mínimos e 11,2% acima de 6 salários. Referente aos egressos de LOG, a maioria, 59,2% recebem como rendimento mensal, entre 1 a 3 salários mínimos, seguido de 31,8% entre 3 a 6 salários, 4,5% mais de 6 salários mínimos e 4,5% até 1 salário mínimo. Os dados, descritos na **Tabela 10** refletem a média salarial

<sup>36</sup> Valor do salário mínimo no momento da aplicação do questionário (R\$ 880,00).

mensal na cidade de Uberlândia, que, em 2015, de acordo com o IBGE, foi de 2,7 salários mínimos (IBGE, 2017b).

**Tabela 10** - Rendimento mensal dos egressos de SPI e LOG

	SPI		LOG	
	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem
Até 1 salário mínimo	-	-	2	4,5
De 1 a 3 salários mínimos	20	55,5	26	59,2
De 3 a 6 salários mínimos	12	33,3	14	31,8
Mais de 6 salários mínimos	4	11,2	2	4,5

**Fonte:** Elaboração do autor

### 3.12 Relação entre a Formação Profissional e as Atividades dos Egressos

A questão 2.9 do questionário se refere à relação entre a formação profissional e as atividades desenvolvidas no trabalho. Sobre este item, constatamos que 61,1% dos egressos de SPI desenvolvem atividades totalmente relacionadas com a área profissional do curso, 16,7% relacionadas, 16,7% indiferente, e 5,5% nada relacionada, ou seja, 77,8% dos egressos estão desenvolvendo atividades profissionais relacionadas com a área de sua formação profissional.

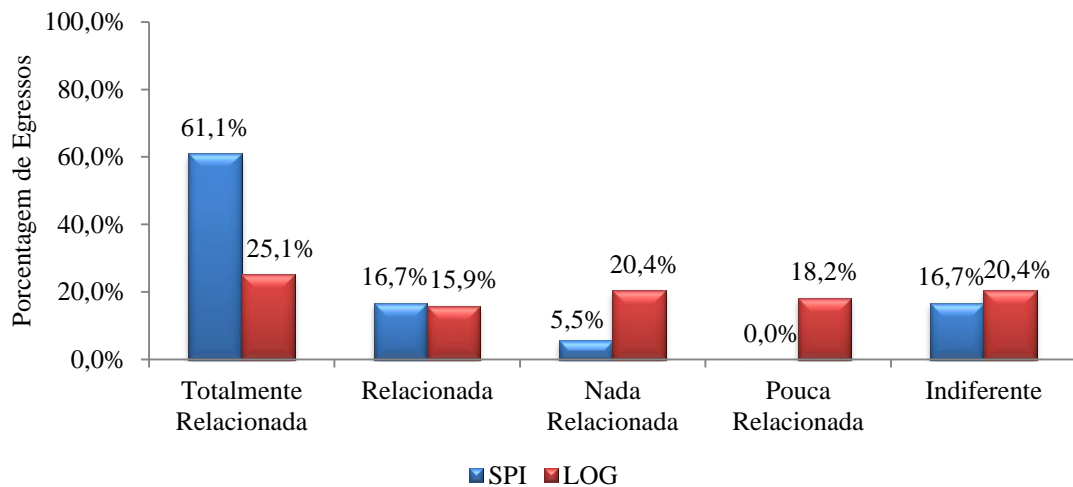
Próximo aos dados encontrados nesta pesquisa, Alkmim (2015) constatou que, do conjunto total da amostra de ex-alunos dos três IFs estudados, quase 81% exercem suas atividades profissionais em área relacionada com a sua formação, ou seja, a da Informática.

O mesmo não foi encontrado por Fernandes (2012), uma vez que, 51,62% dos egressos de sua pesquisa revelaram que o trabalho exercido por eles está fortemente e parcialmente relacionados com sua formação tecnológica, contrapondo ao índice de 48,38%, que engloba estar fracamente relacionado e não tem nenhuma relação.

Ao analisar os egressos de LOG, constatamos que, 25,1% dos egressos desenvolvem atividades totalmente relacionadas com a área profissional do curso, 15,9% relacionadas, 20,4% indiferentes, 18,2% pouca relacionada e 20,4% nada relacionada. Em percentual menor, se comparado com os egressos de SPI, observamos que 41,0% dos egressos de LOG trabalham em atividades relacionadas diretamente com sua formação profissional, conforme **Gráfico 5**.



**Gráfico 5** - Relação entre formação profissional e as atividades dos egressos de SPI e LOG



**Fonte:** Elaboração do autor

Na questão 2.10, os egressos foram instados a responderem sobre o grau de aplicabilidade do seu aprendizado teórico e prático na prática profissional. As respostas apresentadas pelos egressos foram coerentes aos percentuais mostrados no **Gráfico 5**. Verificamos que 47,2% dos egressos de SPI relataram possuir muita aplicação, 25,0% aplicado, 2,8% pouco aplicado, 5,6% nada aplicado e 19,4% indiferente, ou seja, 72,2% relataram estar aplicando diretamente o conhecimento teórico e prático do curso de SPI na sua prática profissional.

Referente aos egressos de LOG, 13,6% declararam que a formação profissional adquirida no contexto escolar, garantiu muito a aplicação dos conhecimentos na sua prática profissional, 27,3% aplicado, 20,5% pouco aplicado, 15,9% nada aplicado e 22,7% indiferente. Isto é, 40,9% dos egressos de LOG estão aplicando diretamente o conhecimento adquirido ao longo do curso na sua atividade profissional, conforme demonstrado na **Tabela 11**.

**Tabela 11** - Formação profissional e a aplicabilidade dos conhecimentos na prática profissional dos egressos de SPI e LOG

	SPI		LOG	
	Quantidade de Respondentes	Porcentagem	Quantidade de Respondentes	Porcentagem
Muito Aplicado	17	47,2	6	13,6
Aplicado	9	25,0	12	27,3
Pouco Aplicado	1	2,8	9	20,5
Nada Aplicado	2	5,6	7	15,9
Indiferente	7	19,4	10	22,7

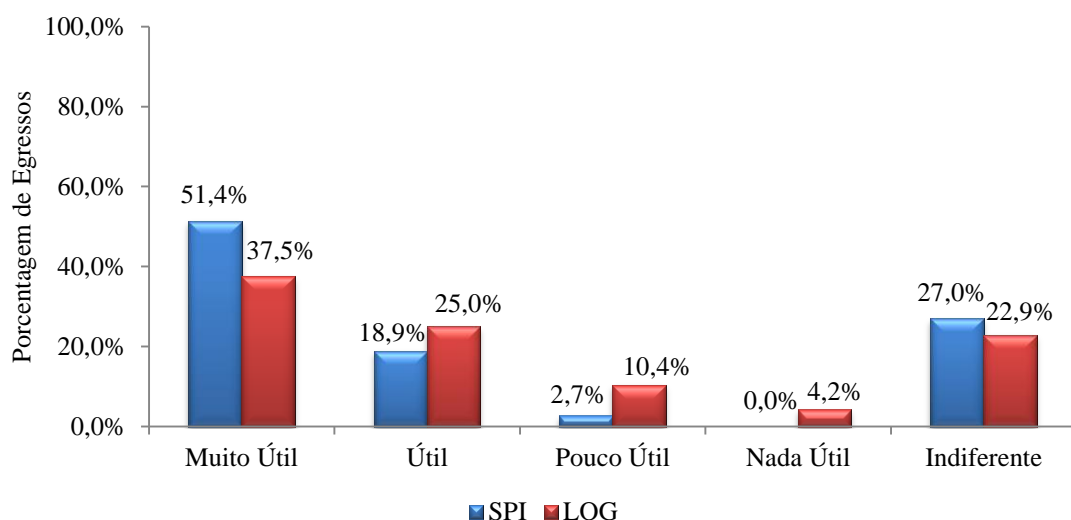
**Fonte:** Elaboração do autor

Em maior percentual no curso de SPI do que de LOG, verificamos que os egressos estão aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso em suas atividades profissionais, o que de fato pode estar contribuindo com a sua permanência no emprego e, conseqüentemente, com sua empregabilidade, pois esses egressos estão, aplicando as competências profissionais e tecnológicas adquiridas ao longo do curso, cumprindo o objetivo apresentado no PPC de SPI que é “favorecer a construção de conhecimentos, habilidades e competências alinhados com a realidade da área no mercado de trabalho e com o exercício profissional” (IFTM, 2010, p.20) e do apresentado no PPC de LOG que é “desenvolver no discente competências para projetar ações de intervenção, propor soluções para situações-problema, construir perspectivas integradoras, elaborar síntese, administrar conflitos e atuar segundo princípios éticos” (IFTM, 2012, p.21).

### 3.13 Contribuição da Formação de Tecnólogo para a Inserção no Mercado de Trabalho

Na questão 3.2, perguntamos aos egressos de SPI e LOG, se a formação de tecnólogo contribuiu para sua inserção no mercado de trabalho. De acordo com as percepções dos egressos, constatamos que, 51,4% dos egressos de SPI consideraram muito útil, 18,9% útil, 2,7% pouco útil e 27,0% indiferente. Referente aos egressos de LOG, 37,5% consideraram muito útil; 25,0% útil; 10,4% pouco útil; 4,2%, nada útil e 22,9% indiferente, **Gráfico 6**.

**Gráfico 6** - Contribuição da formação profissional para inserção no mercado de trabalho dos egressos de SPI e LOG



**Fonte:** Elaboração do autor

Frente a esses percentuais, 70,3% dos egressos de SPI e 62,5% de LOG consideram que foi útil à formação profissional para a inserção no mercado de trabalho. Esse dado confere a importância e a validação da formação profissional para possibilitar o acesso ao emprego.

### 3.14 Aspectos Determinantes para a Empregabilidade, segundo a Percepção dos Egressos

Com o objetivo de obter detalhes das respostas apresentadas na questão 3.2, perguntamos aos egressos de SPI e LOG, na forma discursiva, especificamente nas questões 4.1 e 4.2 do questionário, se eles acreditavam que a formação profissional de tecnólogo impactou na sua empregabilidade, abrindo espaço para que os mesmos apresentassem suas percepções, a partir da resposta, sim ou não, e quais aspectos consideravam importantes para garantir/possibilitar a empregabilidade.

Do total de egressos de SPI, 81,1% marcaram que sim, 18,9% não. Entre os egressos de LOG, 66,7% responderam que sim e 33,3%, não, ou seja, a maior parte dos egressos acredita que a formação profissional de tecnólogo impactou positivamente na sua empregabilidade.

De acordo com os procedimentos de análise estabelecido/sugerido pela autora, Bardin (1977), empregamos na análise das respostas dos egressos, o método de análise de conteúdo, conforme especificado na introdução desta dissertação.

Na etapa da definição das categorias que emergiram na “fala” dos egressos, decidimos pela escolha do referencial teórico estabelecido por Helal (2005), de acordo com os determinantes da empregabilidade, Capital Humano, Capital Cultural e Capital Social.

Para Helal (2005), o Capital Humano seria determinado pela escolaridade, experiência de trabalho e migração (migrrou/não migrrou) que representa o nível de ambição da pessoa. O Capital Cultural estaria ligado à participação do indivíduo em atividades de alto *status* cultural e por meio de informações ligadas ao *background* familiar e o Capital Social, definido como a posse e utilização de uma rede de relacionamentos, sendo feita a partir de informações referentes à participação dos indivíduos em grupos e organizações.

O objetivo da categorização foi quantificar a frequência de ocorrência dos termos mais relatados pelos egressos de SPI e LOG, a fim de representar os aspectos que mais contribuíram para a empregabilidade.

No **Quadro 6**, sintetizamos e categorizamos as “falas” dos egressos do curso de SPI sobre os aspectos que acreditam ser importantes para a empregabilidade.

**Quadro 6** - Aspectos apontados pelos egressos de SPI para garantir/possibilitar a empregabilidade

Determinantes da Empregabilidade		Aspectos apontados pelos Egressos de SPI	Frequência dos Termos	Porcentagem
Capital Humano	Escolaridade	Bom conhecimento Teórico e Prático na área	11	52,5
		Exigência do Curso Superior	7	
		Ter o Diploma	2	
		Capacitação Técnica	2	
		Estudo	2	
		Conhecimento em várias áreas (desenvolvimento, banco de dados, padrões de projetos).	1	
		Certificações na área de TI	1	
		Sempre buscar conhecimento e qualificações	1	
		Conhecimento adquirido no curso	1	
		Sempre manter atualizado e conhecimento adquiridos no curso	1	
		Conhecimentos de ética e conduta aprendido no curso	1	
	Conhecimento das tecnologias utilizadas no mercado	1		
	Experiência de Trabalho	Experiência profissional	3	5,1
Migração (Nível de ambição dos indivíduos)	Preparo para as oportunidades	1	5,1	
	Empenho no curso	1		
	Dedicação	1		
Capital Cultural	Participação em atividades de alto <i>status</i> cultural	Participação em atividades de extensão cultural	1	1,7
	<i>Background</i> familiar	-	-	-
Capital Social	Participação em grupos e organizações	Indicação de colegas	2	5,1
		Cooperativismo	1	
Outros Determinantes da Empregabilidade	Currículo/PPC	Ensino voltado para o mercado de trabalho	1	11,8
		Grade do curso	1	
		Curso prático e atualizado com o mercado	1	
		Conteúdo do curso relacionado com o mercado de trabalho	1	
		Disciplinas voltadas para o mercado de trabalho	1	
		Currículo do curso alinhado com o mercado de trabalho	1	
	Instituição de Ensino	Nível de aprendizado ofertado pelo curso	1	5,1
		Instituição bem conceituada	1	
		Instituição de Ensino Federal	1	
	<i>Status</i> do Curso	Bons professores e boa instituição	1	3,4
		Curso bem conceituado	1	
	Área do Curso	Curso de Qualidade	1	5,1
		Fato de ter formado na área de informática	1	
		Natureza do Curso	1	
	Mercado de Trabalho	Tempo do Curso	1	5,1
Demanda de profissionais pelo mercado		2		
		Necessidade de profissionais na área	1	
Total			59	100,0

**Fonte:** Elaboração do autor

Com base nas percepções dos egressos de SPI, constatamos que aspectos relacionados ao Capital Humano (escolaridade, experiência de trabalho e migração) tiveram maior representativa entre os determinantes da empregabilidade propostos por Helal (2005). Com o percentual de 62,7% de frequência para o Capital Humano, podemos afirmar que o investimento em formação profissional corroborou mais com a empregabilidade destes egressos, se comparado com o Capital Cultural, 1,7%, e o Capital Social, 5,1%.

Além disso, encontramos nos relatos dos egressos, outros aspectos não apontados por Helal (2005), como, currículo do curso, 11,8%; reconhecimento da instituição de ensino,

5,1%; *status* do curso, 3,4%; própria área de conhecimento do curso, 5,1%, e demanda de profissionais pelo mercado de trabalho, 5,1%.

Estes dados indicam que o ensino ofertado pelo IFTM, alinhado com mercado de trabalho, tem contribuído com a empregabilidade dos egressos de SPI, bem como o reconhecimento da instituição e do curso pela sua qualidade. Por fim, foram apontados também pelos egressos, aspectos como promotores da empregabilidade, a própria área do curso e a demanda pelo mercado de trabalho por profissionais de tecnologia.

Referente aos egressos de LOG, sintetizamos e categorizamos no **Quadro 7**, as declarações dos egressos sobre os aspectos que acreditam ser importantes para a empregabilidade.

**Quadro 7** - Aspectos apontados pelos egressos de LOG para garantir/possibilitar a empregabilidade

Determinantes da Empregabilidade		Aspectos apontados pelos Egressos de LOG	Frequência dos Termos	Porcentagem
Capital Humano	Escolaridade	Exigência Formação Superior	9	53,6
		Conhecimento teórico e prático	6	
		Formação Profissional	3	
		Diploma do curso superior	2	
		Conhecimento tecnológico atualizado	1	
		Atualização com cursos de capacitação, palestras e idiomas	1	
		Conhecimento na área de gestão	2	
		Conhecimento na área de atuação	1	
		Formação na área	1	
		Aumento do nível de qualificação profissional	1	
		Ter uma noção de todas as áreas da empresa (administração, economia, formação de preços, marketing e logística).	1	
	Qualificação nos aspectos gerenciais e processos produtivos	1		
	Educação profissional adequada	1		
	Experiência de Trabalho	Experiência profissional	4	7,2
Migração (Nível de ambição dos indivíduos)	Esforço individual	1	23,2	
	Competência, dinamismo e proatividade	1		
	Compromisso com as obrigações	1		
	Apresentar interesse e força de vontade	1		
	Dedicação	4		
	Força de vontade, responsabilidade e fazer o além do esperado	1		
	Persistência	2		
Foco	2			
Capital Cultural	Participação em atividades de alto <i>status</i> cultural	-	-	-
	<i>Background</i> familiar	-	-	-
Capital Social	Participação em grupos e organizações	Indicação	2	12,4
		Rede de contatos ( <i>Networking</i> )	3	
		Indicação por parte de alguém da empresa ou gente do RH	1	
		Estar bem relacionado com profissionais da área	1	
Outros Determinantes da Empregabilidade	Instituição de Ensino	Instituição pública	1	3,6
		Reputação da instituição de ensino	1	
Total			56	100,0

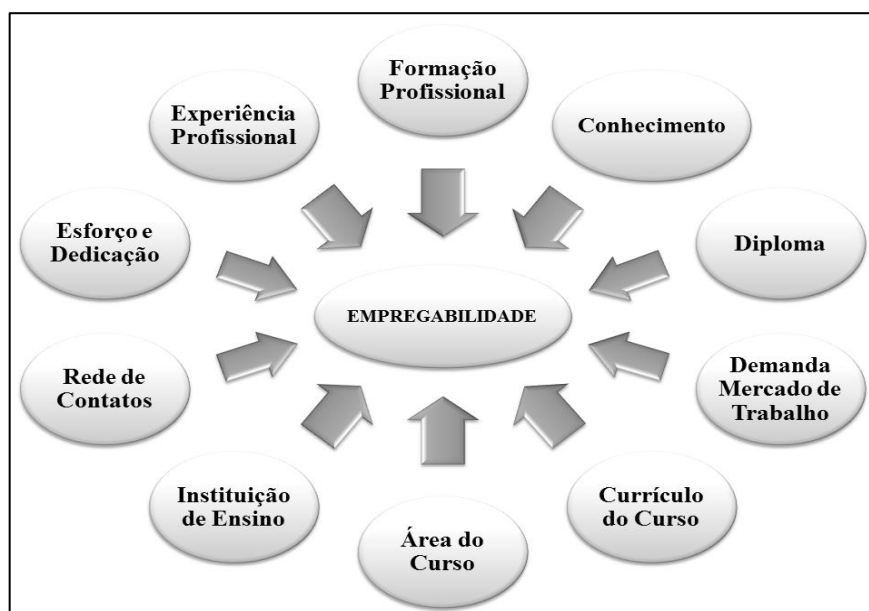
**Fonte:** Elaboração do autor

Ao analisar as respostas dos egressos de LOG, utilizando os mesmos determinantes da empregabilidade propostos por Helal (2005), constatamos, também, a predominância dos determinantes do Capital Humano (escolaridade, experiência de trabalho e migração), representando, 84,0% de frequência. Outro aspecto destacado pelos egressos refere-se ao Capital Social, 12,4%, o que demonstra a importância em manter uma rede de contatos, *networking*, para ampliar as possibilidades de acesso ao emprego e não menos importante, a instituição de ensino, com 3,6% de ocorrência.

Contudo, podemos afirmar pelas percepções dos egressos, de ambos os cursos, que o investimento no Capital Humano se configura como determinante para garantir/possibilitar a empregabilidade, bem como aspectos relacionamentos ao Capital Cultural e Social. Entretanto, outros aspectos como, a instituição de ensino, o curso realizado e a demanda do mercado de trabalho, também são relevantes e devem ser considerados ao fazer análise da empregabilidade de um curso. Ainda, no viés Capital Humano encontra-se a qualidade do curso ofertado pela instituição, conforme aspectos apontados pelos egressos.

Diante dos aspectos apontados pelos egressos de SPI e LOG, sintetizamos no **Quadro 8**, os que acreditamos ser de maior relevância para a empregabilidade.

**Quadro 8** – Principais aspectos promotores da empregabilidade



Fonte: Elaboração do autor

### 3.15 Grau de Satisfação em Relação à Atividade Profissional Exercida pelos Egressos

Na questão 2.11, perguntamos aos egressos dos cursos de SPI e LOG, sobre o grau de satisfação em relação à atividade profissional como tecnólogo. Constatamos que 50,0% dos

egressos de SPI consideraram-se muito satisfeitos com as atividades profissionais, 27,8% satisfeitos, 2,8% insatisfeito e 19,4% indiferente. Entre os egressos de LOG, 27,3% consideraram-se muito satisfeitos com as atividades profissionais, 20,5% satisfeito, 13,6% insatisfeitos, 11,3% muito insatisfeito e 27,3% indiferente. Ou seja, 77,8% dos egressos de SPI e 47,8% de LOG estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com a atividade profissional exercida e 2,8% dos egressos de SPI e 24,9% de LOG estavam insatisfeitos ou muito insatisfeitos. De modo geral, de acordo com a opinião dos egressos, identificamos que a maioria dos egressos de SPI e LOG estava satisfeito com as atividades desenvolvidas no exercício do cargo de tecnólogo.

### 3.16 Comentários e Sugestões dos Egressos sobre o IFTM e sua Formação Profissional

Tendo em vista obter o *feedback* dos egressos e detectar possíveis melhorias para os cursos ofertados pelo IFTM Campus Uberlândia Centro, perguntamos aos egressos, questão 4.3 do questionário, se tinham comentários e/ou sugestões a fazer em relação ao IFTM Campus Uberlândia Centro e sobre a sua formação profissional.

Diante da riqueza e profundidade dos relatos dos egressos de SPI, bem como no sentido de dar notoriedade, frente à qualidade do conteúdo das respostas, apresentamos, **Quadro 9**, detalhadamente, de cada respondente, os comentários, destacando as potencialidades e fragilidades, e as sugestões por hora encaminhadas pelos egressos.

#### Quadro 9 - Comentários e Sugestões dos Egressos de SPI

Egresso	Comentários	
	Potencialidades	Fragilidades
Egresso SPI 1		Algumas disciplinas não foram bem conduzidas durante o curso, principalmente por professores não efetivos.
Egresso SPI 5	Parabéns, continue assim, preparando bons profissionais para o mercado e para a vida.	
Egresso SPI 6	Excelente instituição, recomendo sempre pra quem está interessado na área de tecnologia.	
Egresso SPI 8	Tenho só agradecer pela oportunidade que tive, e pelo o conhecimento que recebi durante o curso. Espero um dia poder ainda realizar uma pós-graduação pelo IFTM.	Desde os estágios até os empregos que passei vivenciei os conteúdos apreendidos durante o curso, mas o mercado de trabalho na área de T.I é muito diverso e abrangente, visto que não é possível disponibilizar todos os conteúdos em um curso, como complemento há formação poderia ser ofertado mais cursos de extensões sobre tecnologias não abordadas ou pouco abordadas durante o curso, exemplo: frameworks que são muito utilizados e estão consolidados no mercado de trabalho atual. Com isso o aluno poderá optar por um curso no qual se sente afinidade com a área.
Egresso SPI 14	O IFTM foi sem dúvida alguma, o melhor lugar que escolhi para estudar, hoje estando na UFU fazendo mestrado e já tendo concluído uma pós-graduação em uma faculdade particular vejo o quanto foi importante a base e o apoio que tive de diversos profissionais do IFTM.	
Egresso SPI 14	Curso Prático e Objetivo.	
Egresso SPI 20	Não sei se é muito relevante à pesquisa, porém achei muito válido a atenção e empenho de todos os funcionários do IF, desde a recepção até mesmo a diretoria. Me sentia como se estivesse em casa. A forma que era ministrado todo conteúdo e também a	

	transparência que existia na instituição.	
Egresso SPI 27	Parabenizar a instituição e agradecer a oportunidade.	
Egresso SPI 28	Uma pessoa que transformou bem o IFTM no período que estive lá foi à coordenação do curso, mudou a forma como a galera via o curso. No mais eu acredito que seja o aluno que tem de correr atrás.	O quadro de professores foi muito volátil durante o curso, tinham professores que davam aula de matérias que não tinham domínio algum, em alguns casos eram matérias base pra quem ia atuar no mercado de trabalho.
Egresso SPI 29	Caso a instituição venha oferecer um Mestrado Profissional, com certeza serei um dos primeiros candidatos.	
Egresso SPI 30		A qualidade está presente, porém seria preciso melhorar as relações interpessoais de alguns professores, pois alguns não sabem lidar com pessoas.
Egresso SPI 31	Tenho orgulho de ter estudado no IFTM, e pretendo me candidatar para voltar a fazer pós-graduação e/ou mestrado profissional caso exista futuramente. Estou de torcendo para que consigam colocar esse curso.	
Egresso SPI 33	O IFTM é uma instituição fantástica! Ótimo corpo docente e excelente infraestrutura. Aprendi muito com os professores. Não tenho nada a reclamar da instituição e do aprendizado que recebi. Recomendo esta instituição a todos amigos e familiares.	Só fiquei triste pela forma como se deu minha colação de grau. Houveram diversos erros e informações desencontradas que não me proporcionaram uma colação da forma como gostaria de ter. Foram anos de estudos e sofrimentos para sequer poder ter uma foto de beca.
	Sugestões	
Egresso SPI 2	Mais incentivo para as Iniciações Científicas (IC) e parcerias com a UFU.	
Egresso SPI 3	O curso deve incentivar mais o empreendedorismo, e não obrigar o aluno a ser estagiário em uma empresa terceira sendo que ele mesmo pode conseguir um cliente e iniciar um negócio. Se o aluno conseguir um cliente próprio em vez de contar horas de estágio deve se levar em consideração quanto o lucrou de forma bruta e propor um valor como meta para que ele possa formar.	
Egresso SPI 4	Dar uma ênfase um pouco maior na área de redes de computadores.	
Egresso SPI 9)	A instituição tem boa estrutura e bons professores, porém deveria investir mais em projetos como o da empresa júnior mais voltado para área de desenvolvimento de softwares.	
Egresso SPI 10	Remover disciplinas desnecessárias, adicionar matemática ao curso e mais fundamento teórico na parte de algoritmos. Além disso, o instituto não fomenta o empreendedorismo durante os cursos. Se há algo que é ministrado em sala de aula referente a esse assunto diz apenas superficialmente o que é o empreendedorismo. Acho que falta um incentivo, mostrar casos de sucesso da área, como andam as startups no Brasil, formas de conseguir investimentos.	
Egresso SPI 13	Minha sugestão é que as disciplinas ministradas para os cursos sempre utilizem as tecnologias utilizadas no mercado de trabalho, principalmente o local. Fazer parcerias com empresas locais para oferecer estágio aos alunos e também desenvolver projetos dentro da instituição envolvendo alunos, esses aspectos ajudam bastante na formação e melhora o desenvolvimento do aluno.	
Egresso SPI 15	Ter um foco maior em tecnologias consolidadas no mercado (em especial as utilizadas nos grandes centros). Uma cobrança maior por parte dos professores, a fim de extrair o máximo dos alunos, pois na minha visão um dos grandes problemas do baixo salário no mercado de trabalho hoje se da pelo fato que muitas instituições formam alunos incapazes de realizar trabalhos concretos, fazendo com que a classe seja nivelada por baixo.	
Egresso SPI 16	Deveria rever algumas matérias que creio não ter muita ligação com o curso.	
Egresso SPI 23	Por trabalhar em uma pequena empresa, vejo uma oportunidade para os estudantes contribuírem de alguma forma com micro empreendedores como montar projetos de baixo custo para oferecerem a quem precisa e que talvez nem mesmo reconheça tal necessidade.	
Egresso SPI 26	Mais trabalhos interdisciplinares, ou ao menos alterar o alvo principal dos trabalhos para não só tornar possível que um grupo de alunos programem um sistema plausível no mercado, mas também inserir alguns projetos mais arrojados que visam construir algo novo. Caso o curso possuísse mais tempo em seu currículo seria uma boa sugestão incluir algo sobre algumas tecnologias novas que estão presentes no mercado como python, ruby, ou de maneira extra curricular estabelecer alguns cursos de outras tecnologias a serem oferecidos (assim como existe os cursos de inglês).	
Egresso SPI 28	Tenham conversas informais com os alunos nos corredores para saber o que eles andam achando do curso, isso tem um valor maior do que se imagina.	
Egresso SPI 32	Eu não tinha intenção de fazer a formatura normal, preferia a escolha de diplomação em gabinete, mas nem sempre se se pode ter tudo, acho que essa opção seria interessante para os próximos estudantes. Quanto a formação, acredito que, por mais que seja extremamente técnico, acho que os alunos poderiam ser instigados a investigar frameworks nas diversas linguagens ensinadas, assim sairíamos mais prontos para o mercado de trabalho.	
Egresso SPI 34	O incentivo ao estágio e a parceria da faculdade com empresas dos setores que se relacionam com os cursos oferecidos, é de fundamental importância no desenvolvimento profissional dos alunos. No IFTM isso deve estar em desenvolvimento constante, principalmente nas áreas ligadas diretamente à indústria de tecnologia.	
Egresso SPI 35	Busquem um mestrado profissional em Uberlândia para facilitar o acesso de outros egressos. Nem todos podem deslocar para Uberaba para frequentar o curso.	

**Fonte:** Elaboração do autor

Com base nos comentários e sugestões dos egressos de SPI, constatamos que o IFTM Campus Uberlândia Centro tem cumprindo o seu papel em ofertar o ensino de qualidade, preparando novos profissionais para o mercado de trabalho, mas alguns aspectos ainda precisam ser melhorados como, realizar mais iniciações científicas com parcerias com outras



instituições de ensino, rever algumas disciplinas do curso, estimular e desenvolver o empreendedorismo, realizar cursos de extensão com foco nas tecnologias não aprendidas pelos alunos durante o curso, estimular o desenvolvimento de projetos junto à empresa júnior, firmar parcerias entre o IFTM e as empresas de tecnologia para o desenvolvimento de projetos e realização de estágio, ofertar novos cursos de pós-graduação e mestrado profissional na área.

Referente aos egressos de LOG, apresentamos, **Quadro 10**, de forma detalhada, os comentários e as sugestões de cada respondente.

### Quadro 10 - Comentários e Sugestões dos Egressos de LOG

Egressos	Comentários	
	Potencialidades	Fragilidades
Egresso LOG 1	A instituição IFTM está de parabéns pelas suas instalações e corpo docente, o problema de não ter dado certo a formação para mim sou eu mesmo.	
Egresso LOG 4	Seria o mercado de trabalho que precisam dar mais chance para quem não tem experiência. O curso foi ótimo mesmo sendo uma das primeiras turmas, em si fizeram dá melhor forma e nos apoiaram no que precisávamos.	
Egresso LOG 7	O curso de Tecnologia em Logística é muito bom, acredito que tenha ajudado muitos amigos que também realizaram o curso comigo a conseguir emprego ou melhorar o que já possuía. Mas no meu caso também tenho Pedagogia e já era concursada na área e continuo exercendo esta profissão.	
Egresso LOG 11		A logística não oferece boas remunerações, além de uma instabilidade - me arrependi de ter me graduado em Logística.
Egresso LOG 15	Tenho mesmo é que agradecer, pela oportunidade de ter concluído o curso. E por ter convivido com muitos profissionais que sempre se dispuseram a servir.	
Egresso LOG 17	Os professores foram ótimos, o curso agregou grandes valores ao meu perfil profissional e a minha vida em geral.	
Egresso LOG 18	O IFTM é uma instituição excelente!	
Egresso LOG 21	Eu gostei demais do curso e de tudo o que o IFTM contribuiu para minha vida profissional e pessoal, pois foi um aprendizado incrível. Tenho muito a agradecer e saudades, porque agora é desempenhar a função no mercado de trabalho.	
Egresso LOG 23	A instituição realiza um trabalho muito importante para a região, elevando o nível de escolaridade de muitos jovens e adultos, principalmente aqueles que não tiveram oportunidade quando eram mais novos e que já estão no mercado de trabalho. Além disso, muitos daqueles que estudam nela, principalmente nos cursos técnicos, não teriam outra oportunidade de se educar, capacitar. Portanto, quero apenas parabenizar pelo trabalho realizado.	
Egresso LOG 24	Os docentes são excelentes.	
Egresso LOG 26	Agradeço o acolhimento da instituição.	
Egresso LOG 29	Parabéns aos professores. Eles são demais.	
Egresso LOG 30	Uma Instituição com vários pontos positivos.	
Egresso LOG 31	Instituição que possui professores de alta capacidade de ensino, porém não posso falar que 100% deles estão no mesmo alinhamento, mas tem tudo pra alcançar este patamar. Aprendi muito e indico. Torço para que alguns pontos sejam melhorados em relação critérios que alguns professores adotam e que tenhamos sempre ensino público de qualidade. Para que saiam sempre profissionais de muita capacidade e que possam fazer a diferença.	
Egresso LOG 36	Considero minha formação no IFTM um divisor de águas em termos de conhecimento e capacitação profissional.	
Egresso LOG 42	Os projetos desenvolvidos e ofertados pela instituição auxiliam em grande parte a formação pessoal do aluno, onde os alunos tem um apoio dos professores que estão capacitados e dispostos a ajudar o aluno em cada ideia diferente que ele tem e nas informações que ele busca.	
Egresso LOG 4	Só tenho a agradecer a instituição e seu corpo docente pelo empenho na formação de profissionais.	
Egresso LOG 48	Ótimo curso, comparado a outros de faculdades particulares da mesma cidade.	
	Sugestões	
Egresso LOG 2	Maiores oportunidades de pós-graduação.	
Egresso LOG 8	Rever algumas disciplinas para um melhor aproveitamento.	

Egresso LOG 9	Ter parcerias com empresas, para alunos fazerem estágio e garantir mínima experiência na área.
Egresso LOG 10	Contribuição para a Instituição e o curso de Logística, não sobrecarregar a turma no 4º período e no 5º com as disciplinas dividir com o 3º período.
Egresso LOG 13	Tem que inserir um curso de Excel completo (básico, intermediário e avançado) no curso de logística.
Egresso LOG 14	Gostaria de propor um melhor relacionamento do instituto com as empresas da área, desse modo facilitaria a inserção dos alunos no mercado de trabalho em sua área de atuação.
Egresso LOG 19	O curso de logística deveria focar também na área de gestão de pessoas.
Egresso LOG 24	Uma sugestão legal seria aumentar o apoio e acompanhamento para estágios e oportunidades de trabalho, pois durante o curso senti muita falta de orientação acerca das vagas disponíveis na Cidade.
Egresso LOG 25	Buscar parceria pra principalmente estágio, aproveitando que nossa região e um grande polo logístico seria de bastante proveito pra aprimorar os conhecimentos e até ajudaria nas questão da empregabilidade.
Egresso LOG 27	Uma sugestão, algo que seria extremamente importante é procurar parcerias efetivas com empresas, até mesmo buscar escalar um rol de direcionamentos para que o discente consiga enxergar quais são as necessidades a serem atendidas para se manter e entrar no mercado, inclusive certificações que sejam consideradas importantes que possibilitem ingressar a uma carreira em outros países. Nota-se que o setor privado não compete com o público, o que faz com que lacunas não sejam preenchidas, sem falar no mal aproveitamento do capital humano em nível nacional.
Egresso LOG 28	Maior divulgação dos cursos oferecidos pela instituição e esclarecimento sobre os cursos tecnológicos.
Egresso LOG 30	Avalio que cursos Tecnológicos, os quais possuem curta duração, deveriam ter maior prática. Interligar teoria com prática Readequar profissionais para disciplinas de maior domínio. Tivemos professores (não estão mais no IFTM) que gastaram nosso tempo, ao invés de ensinar. Disciplinas erradas e aplicadas de péssima didática. Pesquisando na internet vi que havia erro e inconsistência para tal nível.
Egresso LOG 33	Sugerir que a Instituição de ensino firmasse convênios com empresas relacionadas aos cursos que são ofertados, bem como, programas de estágios remunerados.
Egresso LOG 34	Como graduando no curso de tecnologia em logística, gostaria de sugerir a implantação de um curso de especialização focado para tecnólogos em logística.
Egresso LOG 35	Ampliar a divulgação do IFTM, abrir parcerias com empresas da Cidade e região, visando maior inclusão de profissionais egressos do IFTM.
Egresso LOG 39	Acho que se aumentar as matérias práticas e colocar mais em prática o que aprendemos na teoria.
Egresso LOG 41	Disponibilizar uma graduação na área do curso que atualmente e oferecido pelo IFTM promessa que foi feita enquanto estudava na instituição.

**Fonte:** Elaboração do autor

Concluimos, pelas declarações dos egressos de LOG, que o IFTM Campus Uberlândia Centro tem ofertado uma educação de qualidade para os seus alunos, uma vez que vários elogios foram proferidos para a instituição e toda a comunidade acadêmica que a compõe, mas algumas sugestões também foram apontadas, como, firmar parcerias entre o IFTM e as empresas da área para realização de estágios, rever algumas disciplinas da Matriz Curricular do curso, ofertar cursos de pós-graduação focado na área de Logística, associar o conhecimento teórico com atividades práticas, ofertar conteúdos curriculares com foco em planilhas eletrônicas e gestão de pessoas.

Ao finalizarmos a análise, sobre o impacto da formação profissional na empregabilidade dos egressos dos cursos de SPI e LOG, constata-se que a formação profissional contribuiu e impactou positivamente na empregabilidade, indicando que o IFTM, Campus Uberlândia Centro, tem cumprindo o seu papel na oferta de Educação Profissional e Tecnológica de qualidade, formando e qualificando cidadãos para atuarem nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local e regional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta investigação buscamos apresentar, segundo as percepções dos egressos de SPI e LOG do IFTM Campus Uberlândia Centro, o impacto da formação profissional na empregabilidade desses ex-alunos, fazendo referências às teorias e pesquisas relacionadas com a temática desta investigação.

O percurso metodológico utilizado para atingir o objetivo foi pela realização de uma pesquisa descritiva e explicativa de natureza quali-quantitativa, em que, num primeiro momento, foi apresentada de forma sucinta, a trajetória da Educação Profissional no Brasil, abordando desde os primeiros passos da Educação Profissional até o atual modelo de Educação, no início do século XXI, enfatizando, a partir da década de 1960, a concepção da Educação Profissional Tecnológica de nível superior.

Em seguida, discutimos a reestruturação do processo produtivo em resposta ao movimento deflagrado pelo capital com vista à sua superação e as influências dos organismos internacionais nas políticas públicas educacionais, apresentando os conceitos que ganharam destaque com essas transformações como - Teoria do Capital Humano, Formação e Qualificação Profissional, Competência e Empregabilidade - com o objetivo de compreender, na perspectiva de vários autores, o significado desses conceitos e de que forma se materializam no mundo do trabalho e na organização curricular dos cursos.

Após pesquisar a primeira etapa desta dissertação, chegamos à conclusão de que as transformações no âmbito da educação profissional, ocorridas ao longo dos últimos anos, no Brasil, foram reflexos de uma necessidade de profissionais, para atender aos anseios do capital, em decorrência da ascensão das indústrias, das transformações nos processos produtivos e das influências neoliberais nas políticas públicas educacionais.

No que se refere à temática principal, empregabilidade, concluímos que o conceito é complexo, não encontrando consenso na literatura especializada, até porque, trata-se de um conceito histórico-social determinado por diversos fatores conforme a conjuntura e o estado de desenvolvimento em que o país se encontra no contexto global capitalista. A partir da pesquisa, reconhecemos que vários são os determinantes promotores da empregabilidade.

Com vistas a atingir o objetivo proposto nesta pesquisa, aplicamos um questionário *online* desenvolvido dentro da plataforma *Google Forms*, aos 39 egressos de SPI e 61 de LOG. Deste total, 94,8% dos egressos de SPI e 78,7% de LOG responderam o questionário. O perfil predominante entre os egressos de ambos os cursos é: idade entre 20 a 29 anos, gênero

masculino, cor branca e solteiros, que estudaram em instituições de ensino público nos níveis fundamental e médio.

A pesquisa constatou que, 40,5% dos egressos de SPI e 37,5% de LOG fizeram cursos técnicos antes do ingresso no ensino superior, sugerindo que essa escolha pode ter sido o início do processo de investimento em formação profissional, pois o egresso, mediante contato com uma formação profissional prévia, identificou um possível investimento em sua carreira profissional.

Em relação à empregabilidade dos egressos, constatamos que, do total de 37 egressos de SPI participantes desta pesquisa, 97,3% estavam empregados e, do total de 48 de LOG, 91,6% declararam estar empregados, o que revela que a empregabilidade dos egressos está se efetivando e é alta, uma vez que, 89,2% dos egressos de SPI e 85,4% de LOG já se encontravam trabalhando antes mesmo de concluir o curso superior, os dados indicam que estes egressos estão ingressando no mercado de trabalho durante o curso, ou da sua realização, buscando a certificação profissional para manter-se no mercado de trabalho.

Ao levar em consideração a empregabilidade na área de formação, verificamos que 83,8% dos egressos de SPI e 45,9% de LOG trabalhavam na área de sua formação. Comprovamos esta informação, por meio do cruzamento das respostas das questões 2.9 e 2.10 do questionário, em que os indicadores se confirmaram, visto que, 77,8% dos egressos de SPI e 41,0% de LOG estão desempenhando funções relacionadas com a área de formação, sendo que, 72,2% dos egressos de SPI e 40,9% de LOG estavam aplicando os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso na sua atividade profissional.

Com base na percepção dos egressos de LOG, detectamos alguns motivos que possam explicar o porquê a maioria destes não exercem as atividades profissionais relacionada a sua formação profissional, sendo: falta de parcerias entre o IFTM Campus Uberlândia Centro e as empresas da área para realização de estágios; exigência das empresas por experiência profissional na área; falta de divulgação do curso de Logística do IFTM; falta de oferta de cursos de pós-graduação específicos de Logística e falta de associação do conteúdo teórico das unidades curriculares com atividades práticas.

Consonante ao perfil do egresso previsto nos PPCs de SPI e LOG, a pesquisa revelou que a empregabilidade dos egressos destes cursos está se efetivando no mercado de trabalho formal, com 72,2% dos egressos de SPI e 72,7% de LOG trabalhando com a carteira de trabalho assinada, onde exercem em sua maioria, atividades profissionais no setor terciário

(serviços em geral: Comércio, Educação, Informática etc.), trabalham 40 horas semanais ou mais, em empresas de grande e médio porte, executando atividades técnicas operacionais e administrativas, com remuneração mensal de 1 a 3 salários mínimos.

Em relação ao pressuposto da pesquisa, constatamos pelos dados encontrados, que ele se confirma, uma vez que, 38,9% dos egressos de SPI e 22,7% de LOG receberam aumento salarial após a conclusão do curso. Ainda, 54,0% dos egressos de SPI e 47,9% de LOG optaram pela formação continuada em níveis de capacitação/atualização, outras graduações, pós-graduação (especialização) e mestrado. Podemos afirmar então, que o Capital Humano, no que se refere ao investimento em educação, contribuiu para o aumento do nível salarial destes egressos, bem como para o acesso a formação continuada em cursos de pós-graduação, demonstrando a preocupação dos egressos em se manterem atualizados, investindo cada vez mais em sua formação para obter melhores oportunidades de emprego, remuneração e estudos.

Quanto à localidade de trabalho dos egressos, constatamos que 88,8% dos egressos de SPI e 95,4% de LOG trabalhavam, predominantemente, na cidade de Uberlândia MG, demonstrando que o IFTM Campus Uberlândia Centro tem atendido a finalidade prevista no Art. 6º da Lei de criação dos Institutos Federais, Lei nº 11.892/2008, que é a formação profissional para atender aos arranjos produtivos locais e regionais, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico e cultural.

Sob a demanda por profissionais formados de cursos de tecnologia, a pesquisa revelou, a partir da percepção dos egressos, que na cidade de Uberlândia, há muita oferta de emprego ou trabalho na área do curso de SPI e poucas ofertas de emprego ou trabalho na área do curso de LOG. Era esperada outra realidade para os egressos de LOG, uma vez que na cidade estão sediados os grandes atacadistas distribuidores de atuação nacional. Destarte, buscamos compreender melhor esse resultado, investigando o atual cenário econômico da cidade, no qual constatamos que houve mudanças em relação a 2010, quando foi concebido o PPC do curso de LOG.

Os relatos dos 81,1% egressos de SPI e 66,7 % de LOG apontaram que a formação profissional impactou e contribuiu positivamente para sua empregabilidade, sendo que a maioria dos egressos de ambos os cursos consideraram útil à sua formação de tecnólogo para a inserção no mercado de trabalho, que reflete no grau de satisfação com a profissão de tecnólogo, pois, 77,8% dos egressos de SPI e 47,8% de LOG estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a atividade profissional exercida.

Após a análise do conteúdo das declarações dos egressos, constatamos que aspectos relacionados à Teoria do Capital Humano, como o investimento na escolaridade (formação profissional, título de curso superior, conhecimentos teóricos e práticos) foram determinantes e decisivos para possibilitar a empregabilidade. Sendo assim, podemos afirmar que os CSTs pesquisados e a formação profissional oferecida pela IFTM Campus Uberlândia Centro contribuíram com a empregabilidade daqueles que os realizaram.

Além disso, esta pesquisa demonstrou que fatores, como, experiência profissional, nível de ambição dos indivíduos, rede de contatos (*networking*), mercado de trabalho e reconhecimento social da instituição de ensino e do curso, também são importantes e determinantes para a empregabilidade. A partir destes fatores, apontamos os principais aspectos que direta ou indiretamente impactam na empregabilidade, sendo: formação profissional; conhecimento; diploma; demanda do mercado de trabalho, currículo do curso; área do curso; instituição de ensino; rede de contatos; esforço e dedicação; e experiência profissional.

Como contribuição para a instituição de ensino pesquisada, propomos, a partir dos comentários e sugestões dos egressos de SPI e LOG, algumas recomendações e estratégias de melhorias para a gestão, corpo docente, currículos dos cursos e estrutura do IFTM Campus Uberlândia Centro, objetivando melhorar a qualidade do ensino ofertado.

Recomendamos aos gestores do IFTM Campus Uberlândia Centro: buscar recursos junto a órgãos de fomento à pesquisa para disponibilizar aos alunos bolsas de pesquisas; criar dentro do IFTM Campus Uberlândia Centro um núcleo de inovação para estimular o desenvolvimento de novos produtos, negócios e oportunidades; fazer parcerias com instituições de ensino públicas e privadas nacionais e internacionais para o desenvolvimento de pesquisas com colaboração mútua; buscar junto à reitoria do IFTM, órgãos públicos e empresas da cidade e região, subsídios para a implementação e consolidação da empresa júnior; ampliar a oferta de pós-graduações (*lato sensu* e *stricto sensu*) na área dos cursos de Sistemas para Internet e Logística; estimular a participação dos professores e servidores em eventos nacionais e internacionais para divulgação das atividades desenvolvidas no âmbito dos cursos; melhorar a divulgação dos cursos ofertados pelo Campus entre a comunidade interna e externa; ampliar as parcerias com empresas da cidade e região para realização de estágios; padronizar processos administrativos para minimizar a burocracia exigida por lei; melhorar a comunicação entre alunos e a gestão; e promover o constante acompanhar das turmas visando detectar possíveis problemas.

Para o corpo docente sugerimos: buscar capacitação pedagógica e tecnológica para melhorar a qualidade do ensino; convidar profissionais das áreas de Sistemas para Internet e Logística, para capacitar os professores sobre as tecnologias mais utilizadas nos processos empresariais e no desenvolvimento de novas tecnologias; desenvolver projetos interdisciplinares a partir de problemas reais do mercado de trabalho; e incentivar o empreendedorismo entre os alunos com a apresentação de casos de sucesso, dentro outros, de *Startups* e as formas de obtenção de investimentos.

No que se refere ao currículo dos cursos, aconselhamos: equalizar as disciplinas entre os períodos do curso; flexibilizar a carga horária semanal de aula para execução de projetos com empresas parceiras; alinhar o conteúdo das disciplinas com as novas tecnologias do mercado de trabalho; contemplar a possibilidade de conclusão do curso pelo estágio e pelo aproveitamento das atividades desenvolvidas nos projetos de pesquisa e extensão; e adotar metodologias ativas de ensino.

Por fim, para a estrutura, preconizamos: disponibilizar um laboratório específico de pesquisas para os alunos e espaço para o funcionamento da empresa júnior; sala de professores com computadores e espaços individuais para atendimento e orientação dos alunos; e sala de reunião para discussão de ideias.

Para pesquisas futuras, deixamos como sugestão: analisar a empregabilidade dos egressos dos outros cursos e campi do IFTM e outras instituições de ensino; pesquisar os outros determinantes da empregabilidade, como o currículo/PPC, instituição de ensino, status e área do curso e o mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ALKMIM, Giuliano Viana de. **Empregabilidade dos egressos dos cursos superiores de tecnologia em diferentes regiões do Estado de Minas Gerais: o caso do curso de análise e desenvolvimento de sistemas**. 2015. 238f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015.
- BALASSIANO, Moisés; SEABRA, Alexandre Alves de; LEMOS, Ana Heloisa. Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 9, n. 4, p. 31-52, out./dez. 2005.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Ed. 70, 1977.
- BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt. Trabalho e qualificação: questões conceituais e desafios postos pelo cenário de reestruturação produtiva Treinamento. In: BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. et al (Orgs). **Desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p.23-40.
- BATISTA, Roberto Leme. **A ideologia da nova educação profissional no contexto da reestruturação produtiva**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. p. 360.
- BRANDÃO, Marisa. Cursos superiores de tecnologia: democratização do acesso ao ensino superior? **Trabalho necessário**, Rio de Janeiro, v.5, n.5, 2007. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/images/TN05%20BRANDO,%20M.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2017.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 436 de 02 de abril de 2001. CST: Formação de Tecnólogos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 06 abr. 2001.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 277 de 07 de dezembro de 2006. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 dez. 2006c.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer nº 29 de 03 de dezembro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 dez. 2002a.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 03 de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 2002b.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.
- BRASIL. Constituição (1937). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1937a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao37.htm)>. Acesso em: 23 mai. 2016.
- BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 abr. 1997a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm)>. Acesso em: 09 jun. 2016.



BRASIL. Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997. Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 nov. 1997b. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1997/decreto-2406-27-novembro-1997-400709-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 09 jun. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jul. 2004. 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: 09 jun. 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.241, de agosto de 1927. Crêa o ensino profissional obrigatório nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União, bem como no Collegio Pedro II e estabelecimentos a este equiparados e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 26 ago. 1927. p.18653. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-5241-22-agosto-1927-563163-publicacaooriginal-87295-pl.html>>. Acesso em: 04 jan. 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 maio 2006a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm)>. Acesso em: 09 jun. 2016.

BRASIL. Decreto nº 6.095, de 24 de abril 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2007a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm)>. Acesso em: 04 jun. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação e dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 maio 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7480.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7480.htm)>. Acesso em: 09 out. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. **Diário Oficial**, Rio de Janeiro, RJ, 26 set. 1909. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 06 mai. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.690, de 02 de março de 2012. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 março 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7690.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7690.htm)>. Acesso em: 09 out. 2016.

BRASIL. Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Educação, remaneja cargos em comissão e substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores – DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 março 2017b. Disponível em: <

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D9005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9005.htm)Acesso em: 09 jun. 2017.

BRASIL. Decreto nº 19.402, 14 de novembro de 1930. Cria uma Secretária de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 18 nov. 1930. p. 29883. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19402-14-novembro-1930-515729-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 04 jan. 2017.

BRASIL. Decreto nº 24.558, 3 de julho de 1934. Transforma a Inspeção do Ensino Profissional Técnico em Superintendência do Ensino Industrial, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 jul. 1934. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24558-3-julho-1934-515808-retificacao-80218-pe.html>>. Acesso em: 04 jan. 2017.

BRASIL. Decreto nº 57.075, de 15 de outubro de 1965. Dispõe sobre o funcionamento de cursos de Engenheiro de Operação em estabelecimentos de ensino de engenharia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 out. 1965. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-57075-15-outubro-1965-397364-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 09 jun. 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 547, de 18 de abril de 1969. Autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 abr. 1969. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/Del0547.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0547.htm)>. Acesso em: 14 jun. 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jan. 1942a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del4048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4048.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942. Lei orgânica do ensino industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 fev. 1942b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 fev. 1942c. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jan. 1946. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del8621.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del8621.htm)>. Acesso em: 14 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 jan. 1937b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1930-1949/L0378.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L0378.htm)>. Acesso em: 04 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 1959. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L3552.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3552.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 4.204, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 1961. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 ago. 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 jul. 1978. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6545.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6545.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 out. 1982. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7044.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7044.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 dez. 1994. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8948.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2005. Edição extra. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm)>. Acesso em 19 out. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em 19 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 3.ed. Brasília, DF, 2016b. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category\\_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 11 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Centenário da Rede Federal de Educação e Tecnológica**. 2016a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretoria de Formulação de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica. **Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (2003-2007)**. Brasília, 2009a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=819-relatversaofinal-pdf&category\\_slug=documentos-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=819-relatversaofinal-pdf&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 19 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: um novo modelo de educação profissional e tecnológica: concepções e diretrizes**. 2010b. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192)>. Acesso em: 05 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos superiores de Tecnologia**. [Brasília, DF], 2010a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7931-cat-cur-sup-05-11-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7931-cat-cur-sup-05-11-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 23 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres)**. 2016c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superior-seres/apresentacao>>. Acesso em: 04 jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **A importância do Setor Terciário**. 2017a. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-servicos/a-secretaria-de-comercio-e-servicos-scs/402-a-importancia-do-setor-terciario>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Dados CAGED Uberlândia**. 2017c. Disponível em: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_perfil\\_municipio/loading.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/loading.php)>. Acesso em: 11 mai. 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Termo de Compromisso - Convênio nº 192/1999/PROEP. **Diário Oficial da União**, Brasília, 07 dez. 2009b.

BRUNI, Adriano Leal. **SPSS guia prático para pesquisadores**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 296.

CAPES - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇAMENTO DE PESSOAL DE ENSINO SUPERIOR. **Banco de teses e dissertações**. 2016. Disponível em: <<http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

CARVALHO, Pedro Carlos. **Empregabilidade: a competência necessária para o sucesso no novo milênio**. 4.ed. Campinas: Alínea, 2006.

CATTANI, Antônio David. Formação profissional. In: \_\_\_\_\_. (Org.) **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico**. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

COUTINHO, Ednaldo Gonçalves. **Capitalismo tardio e educação profissional: as escolas agrotécnicas federais mineiras de Barbacena, Rio Pomba e Uberlândia (1940-1970)**. 2012. 377p. Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: UNESP; Brasília: Flacso, 2000.

- DAZZANI, Maria Virgínia Machado; LORDELO, José Albertino Carvalho (Orgs.). A importância dos estudos com egressos na avaliação de programas. In: \_\_\_\_\_. **Estudos com estudantes egressos: concepções e possibilidades metodológicas na avaliação de programas**. Salvador: EDUFBA, 2012. p.15-21.
- DELUIZ, Neise. **Formação do trabalhador: produtividade & cidadania**. Rio de Janeiro: Shape 1995.
- DELUIZ, Neise. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. **Boletim Técnico do SENAC**, v. 27, n. 3, p. 13-25, 2001.
- DUCH, Maria Angela Brescia Gazire; LAUDARES, João Bosco. Estudo da implementação de cursos superiores de tecnologia por instituições de ensino superior mineiras. **Revista Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 133-154, maio/ago. 2009.
- FERNANDES, Juliana Cristina da Costa. **Educação tecnológica e empregabilidade: revelações de egressos**. 2012. 211p. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012.
- FIDALGO, Fernando. **A formação profissional negociada: França e Brasil, anos 90**. São Paulo: A. Garibaldi, 1999.
- FIDALGO, Fernando; MACHADO, Lucília (Orgs.). **Dicionário da educação profissional**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Capital humano. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. (Orgs.). **Dicionário da educação profissional em saúde: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**. 2.ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOES, Pauline Balabuch de; PILATTI, Luiz Alberto. Formação profissional e competências: elementos para uma reflexão andragógica. **Revista Eletrônica Fafit/Facic**, Faculdades Integradas de Itararé, Itararé, SP, v. 3, n. 2, p. 15-34, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.fafit.com.br/revista/index.php/fafit/article/viewFile/51/30>>. Acesso em: 1 abr. 2017.
- GUEDES, Terezinha Aparecida et al. Estatística descritiva. \_\_\_\_\_. **Projeto de**, v. 20, 2005.
- HELAL, Diogo Henrique. Flexibilização organizacional e empregabilidade individual: proposição de um modelo explicativo. **Cadernos Ebape. BR**, v. 3, n. 1, p. 01-15, 2005.
- HIRATA Helena. Os mundos do trabalho. In: CASALI, Alípio. et al. (Org.). **Empregabilidade e educação: novos caminhos no mundo do trabalho**. São Paulo: Editora da PUC, 1997. p. 23-42.
- IBGE. Diretoria de Pesquisas. Cidades. **Pesquisa trabalho e rendimento - Uberlândia: 2015**. [Brasília, DF], 2017b. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/uberlandia/panorama>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: 2014-2015.** [Brasília, DF], 2017a. Disponível em: <<http://brasilemsintese.ibge.gov.br/trabalho/horas-trabalhadas.html>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

IBICT - INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD.** 2016. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopses Educação Superior. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação.** 2016. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

IFTM - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. **1º Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet do Campus Uberlândia Centro.** Uberlândia, MG, 2010.

IFTM - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. **1º Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Logística do Campus Uberlândia Centro.** Uberlândia, MG, 2012.

LUCENA, Carlos Alberto. **A teoria do capital humano: história, trabalho e capacitação dos trabalhadores.** Uberlândia: UFU, 2003. p. 945-953. Disponível em: <<http://www2.faced.ufu.br/nephe/images/arq-ind-nome/eixo10/completos/teoria.pdf>> . Acesso em: 15 jun. 2017.

LUCIO, Clemente Ganz; SOCHACZEWSKI, Suzanna. Experiência de elaboração negociada de uma política de formação profissional. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 19, n. 64, p. 104-129, set. 1999 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73301998000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 2 abr. 2017.

MANFREDI, Sílvia Maria. **Educação profissional no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

MANFREDI, Silvia Maria. Trabalho, qualificação e competência profissional - das dimensões conceituais e políticas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 19, n. 64, p. 13-49, set. 1999 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73301998000300002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301998000300002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 2 abr. 2017.

MANFREDI, Sílvia Maria; BASTOS, Solange. Experiências e projetos de formação profissional entre trabalhadores brasileiros. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 18, n. 60, p. 117-143, dez. 1997 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73301997000300008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301997000300008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 1 abr. 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINARELLI, J. A. **Empregabilidade: trabalhar por conta própria.** 5.ed. São Paulo: Gente, 1995.

MOURÃO, Luciana. Oportunidades de qualificação profissional no Brasil: reflexões a partir de um panorama quantitativo. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 136-153, Mar, 2009.

NASCIMENTO, Osvaldo Vieira do. **Cem anos de ensino profissional no Brasil.** Curitiba: Ibepe, 2007.

NEVES, José Luís. Pesquisa qualitativa: características, uso e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**, v. 1, n. 3, 1996.

OLIVEIRA, Lucia Barbosa de. **Construindo uma carreira em administração**: perspectivas e estratégias de jovens universitários do Rio de Janeiro. 2009. 319f. Tese de Doutorado. Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Coppead), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <[http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Tese\\_Lucia\\_Oliveira.pdf](http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Tese_Lucia_Oliveira.pdf)>. Acesso em: 10 junho. 2017.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro de; CAMPOS, Fernanda Araújo Coutinho. Políticas públicas para a educação profissional: governo FHC x governo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL "O ESTADO E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO TEMPO PRESENTE", 5, 2009, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia, MG: UFU, 2009. Disponível em: <<http://www.simposioestadopoliticas.ufu.br/imagens/anais/pdf/EC41.pdf>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

OLIVEIRA, Ramon de. A teoria do capital humano e a educação profissional brasileira. **Boletim técnico do SENAC**. Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 26-37, abr. 2001. Disponível em: <http://www.senac.br/informativo/bts/271/boltec271c.htm>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

ORLETTI, Elisabeth. Novos desafios para a qualificação profissional. **Trabalho Necessário**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 5, p. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/images/TN05%20ORLETTI,%20E.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2017.

PACHECO, Eliezer. **Os institutos federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológico. Natal: IFRN, 2010.

PAIVA, Vanilda Pereira. Sobre o conceito de “capital humano”. **Cadernos de Pesquisa**, n. 113, p.185-191, jul. 2001.

PORTAL do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia. **Expansão da Rede Federal**. 2016. Disponível em: <<http://institutofederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

PRADO, Margareth Simone Marques. **O curso superior de tecnologia em logística**: um olhar reflexivo e expectativa dos egressos em relação aos resultados e a perspectiva de sua profissão. 2013. 124f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2013.

RIBAS, Lineu Ferreira. **Qualificação profissional e a dicotomia emprego-desemprego**. 2005. 152f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2005.

RIBEIRO, Cesar Fernando. As transformações nos processos produtivos e suas consequências para os trabalhadores na passagem do modelo de acumulação fordista/keynesiano para o flexível/liberal. **CSONline-Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, v. 2, n. 5, p. 22-30, dez. 2008.

ROCHA, Marisa Brandão. **Metamorfose dos cursos superiores de tecnologia no Brasil**: política de acesso ao ensino superior em um estado burguês. 2009. 585f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Estudos Sociais Aplicados, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=158133](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=158133)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

SOARES, Manoel Jesus Araújo. **Uma nova ética do trabalho nos anos 20:** projeto Fidelis Reis. 1995. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/portal/download/662>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SOUZA, Juliana Brito de. **Política de expansão dos cursos superiores de tecnologia:** nova face da educação profissional e tecnológica. 2012. 222f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

VIEIRA, Kelmara Mendes; DALMORO, Marlon. Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? In: ENCONTRO DA ANPAD, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPQ-A1615.pdf>>. Acesso em: 28 mai. 2016.

YANNOULAS, Silvia Cristina; SOARES, Kelma Jaqueline. Educação e qualificação para o trabalho: convergências e divergências entre as políticas de educação e as de trabalho. **FLASCO- Brasil**, jun. 2009. Série Estudos e Ensaios – Ciências Sociais. Disponível em: <[http://flasco.redelivre.org.br/files/2015/03/Silvia\\_Yannoulas.pdf](http://flasco.redelivre.org.br/files/2015/03/Silvia_Yannoulas.pdf)> Acesso em: 28 jan. 2017.



## APÊNDICE A – LEVANTAMENTO DE TESES E DISSERTAÇÕES

Ao utilizar os descritores **Egressos e Curso Superior Tecnologia** na plataforma CAPES e BDTD, identificaram-se as seguintes dissertações e teses com os respectivos resumos para delinear e identificar as pesquisas mais relacionadas com a temática desse projeto.

1 (CAPES - 2012) FERNANDES, Juliana Cristina da Costa. **Educação Tecnológica e Empregabilidade: Revelações dos Egressos**. (PUC GOIÁS). A tese propôs-se a interrogar quais mediações são estabelecidas entre a formação tecnológica e a empregabilidade, reveladas pelos egressos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IF Goiano *Campus* Urutaí, concebido com ênfase na noção de competências, exigidas para responder às condições mercadológicas para atuação profissional do Tecnólogo.

2 (CAPES - 2012) JANATA, Natacha Eugenia. **"Juventude que ousa lutar!": Trabalho, Educação e Militância de Jovens Assentados do MST**. (UFSC). Tese que objetivou compreender como ocorreu a formação de jovens militantes do MST, com o foco nos egressos do ensino médio do Colégio Estadual Iraci Salete Strozak, considerando a mediação entre a escolarização de nível médio, o trabalho, a militância e a continuidade dos estudos.

3 (CAPES - 2011) GUIMARAES, Ebert. **Competências dos Alunos Egressos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial – Estudo de Caso UNINCOR**. (FACULDADES INTEGRADAS DE PEDRO LEOPOLDO). A dissertação avaliou a competência profissional auferida aos alunos egressos do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, através da análise de um estudo de caso que leva em conta as competências previstas pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial do UNINCOR.

4 (CAPES - 2011) SCANTAMBURLO, Ricardo. **As Influências da Realização do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos a Distância na Situação Profissional e Familiar de Alunos Egressos do Polo de Apoio Presencial da Cidade de Mauá da UMESP**. (UMESP). A dissertação apresenta as primeiras evidências das influências da realização do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos a Distância na situação profissional e familiar dos alunos egressos de um polo de apoio presencial da UMESP: Mauá.

5 (CAPES - 2011) ASSIS, Maria de Fatima Bregolato Rubira. **O Processo de Absorção de Egressos pelo Mercado de Trabalho do Curso de Serviço Social a Distância da Universidade Anhanguera - UNIDERP em Mato Grosso Do Sul**. (UNIDERP). A

dissertação investigou a absorção pelo mercado de trabalho dos egressos da primeira turma do Curso de Serviço Social da Universidade Anhanguera-UNIDERP, na modalidade de ensino a distância, em Mato Grosso do Sul e os desafios encontrados nesse percurso.

6 (CAPES - 2012) DIAS, Camila Carmona. **Formação Profissional e Mundo do Trabalho: Percepções de Empresários do Setor Têxtil e Egressos do Curso Técnico em Vestuário IFRS Campus Erechim.** (UPF). A dissertação abordou as percepções de egressos e empresários sobre a relação entre a formação profissional do Curso Técnico em Vestuário do IFRS Campus Erechim e o mundo do trabalho.

7 (CAPES - 2011) LIMA, Wilson Soares. **A Inserção dos Egressos do Curso Tecnológico em Gestão Ambiental do IFPE no Mundo do Trabalho.** (UFAL). A dissertação tem como finalidade proporcionar um estudo sobre a aceitação no mercado de trabalho dos egressos, do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

8 (CAPES – 2012) MIRANDA, Priscila Maria Mesquita. **Impactos do Incremento nos Anos de Escolaridade na Mobilidade Ocupacional Intrageneracional e na Renda: Um Estudo de Caso no Ensino Superior Privado.** (FACULDADES INTEGRADAS DE PEDRO LEOPOLDO). A dissertação analisou os impactos do incremento dos anos de escolaridade, através da conclusão de um curso de graduação, na mobilidade ocupacional intrageneracional e na renda.

9 (CAPES – 2011) ALMEIDA, Marcilea Balbina Prenazzi. **A Efetividade da Contribuição Escolar para a Transformação Sócio econômica do Aluno Egresso.** (UFRRJ). A dissertação verificou se o investimento governamental tem retorno para a sociedade de uma maneira geral, através de entrevistas quanti e qualitativas, e também a importância do ensino técnico em agropecuária para os egressos, bem como a participação da família na trajetória escolar.

10 (CAPES – 2012) MELO, Angela Cristina. **As Competências Requeridas pelas PMES do Leste do Mato Grosso em Comparação com as Desenvolvidas pelos Egressos de Administração: Uma Análise dos Pontos de Divergência e Convergência.** (FACULDADES INTEGRADAS DE PEDRO LEOPOLDO). A dissertação objetivou avaliar as competências gerenciais requeridas por empresários da região Leste do Estado de Mato Grosso comparando com aquelas desenvolvidas pelos Egressos do Curso de Administração da FACISA.

11 (CAPES – 2012) TESSARO, Neliva Terezinha. **Avaliação da Eficácia dos Cursos Tecnológicos Realizados em Educação a Distância para o Desenvolvimento de Carreira Profissional.** (LACTEC). A dissertação tem como objeto de estudo a avaliação da eficácia

dos cursos tecnológicos realizados em educação à distância, para o desenvolvimento de carreira profissional de tecnólogos e outros profissionais.

12 (CAPES – 2012) CIVALSCI, Elaine de Lourdes. **Cursos Superiores de Graduação Tecnológica: Estigma Discriminatório.** (PUC-SP). A dissertação investigou o estigma discriminatório sobre os cursos superiores de graduação tecnológica nos seguintes aspectos: o currículo, a legislação e o mercado de trabalho.

13 (BDTD – 2006) BECHER, Luiz. **Conhecimentos de Desenho Mobilizados por Alunos Egressos do Curso Superior de Tecnologia em Materiais Para Edificações.** (UEL). A dissertação objetivou identificar os conhecimentos de desenho mobilizados por alunos egressos do Curso Superior de Tecnologia em Materiais para Edificações, da UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Campo Mourão), na resolução de problemas de seu cotidiano profissional.

14 (BDTD - 2013) SANTO, Giovana Furtado do Espírito. **Percepção de Alunos sobre as Competências Individuais Adquiridas Durante o Período de Formação dos Cursos Superiores em Tecnologia.** (UNITAU). A dissertação buscou identificar e analisar a percepção dos alunos e egressos sobre as competências adquiridas nos Cursos Superiores de Tecnologia em: Gestão da Produção Industrial, Recursos Humanos e Logística, de uma instituição educacional privada, situada na cidade de Barra Mansa-RJ.

15 (BDTD - 2012) SCHENKEL, Cladecir Alberto. **Gestão Ambiental: Perfil Profissional e Formação em Cursos Superiores de Tecnologia e de Bacharelado.** (UFU). A tese consistiu no estudo do perfil profissional dos egressos de cursos superiores em Gestão Ambiental e a formação desse profissional em cursos de Bacharelado e de Tecnologia e investigar o perfil profissional do Gestor Ambiental e os currículos adotados para a sua formação.

16 (BDTD - 2012) SOUZA, Juliana Brito de. **Política de Expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia: Nova Face da Educação Profissional e Tecnológica.** (UFMG). A tese objetivou caracterizar a configuração dos cursos superiores de tecnologia no interior do processo de democratização do acesso ao ensino superior brasileiro, bem como analisou se as razões elencadas nos documentos legais para a escolha desses cursos são realmente apontadas pelos alunos ao ingressarem neles.

17 (BDTD – 2009) GALVÃO, Margareth Soares. **Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior: Realidade e Reflexos.** (UNINOVE). A dissertação analisou as transformações do contexto de Ensino Superior no Brasil tendo em vista o desenvolvimento

do Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior da UNINOVE, e a reflexão sobre a produção do conhecimento e a interação do curso com o mercado de trabalho.

18 (BDTD - 2008) GUETS, Moacir. **Cursos Superiores de Tecnologia no Grande ABC Paulista: Percepção dos Alunos e Professores.** (METODISTA). A dissertação trata das percepções dos alunos, dos professores e do mercado de trabalho sobre os cursos superiores de tecnologia na região do grande ABC paulista, com a indicação histórica desta formação profissional.

19 (BDTD - 2011) PICANÇO, Cristiane Santos. **Desafios da Educação Profissional e Tecnológica: A Experiência do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFS.** (UFS). A dissertação tem como objeto o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe IFS, por meio do qual se objetivou analisar a sua proposta e a relação desta com o mundo do trabalho.

20 (BDTD - 2002) COSTA, Dalva Pereira. **Proposta de Mudança Curricular nos Cursos de Graduação da Área de Tecnologia-Informática.** (UFSC). A dissertação descreve, identifica e analisa a educação superior no Brasil, os critérios de avaliação da mesma, enfocando as diretrizes curriculares e indicadores de qualidade, tendo como escopo a área tecnológica- Informática.

21 (BDTD - 2014) IEGER, Eliana Maria. **Da Qualificação ao Mercado de Trabalho: Um Estudo de Caso com Egressos de um Curso Superior de Informática no Paraná** (UFPR). A dissertação analisa a questão da qualificação e inserção profissional no mercado de trabalho no setor de informática no Paraná, elegendo como foco os egressos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – TADS da Universidade Federal do Paraná – UFPR, no período de 2004 a 2013.

22 (BDTD - 2014) FERNANDES, Cleide de Oliveira. **Da Especialidade à Multidisciplinaridade: Perfil dos Egressos de um Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente - 1988 – 2010.** (UNICAMP). A dissertação objetivou descrever o perfil demográfico e profissional dos egressos do Curso de Pós-Graduação em Pediatria (CPG-Ped) e do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (PPG-SCA), e analisar aspectos ligados à formação profissional e ao gênero destes egressos.

23 (BDTD - 2010) CASTRO, Alisson Magalhães. **A Ocupação do Tecnólogo no Mercado de Trabalho: Um Estudo Comparativo dos Cursos Superiores de Tecnologia do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG - Campus Januária).** (UNB). A dissertação objetivou conhecer qual a inserção dos tecnólogos no mercado, de trabalho, verificando se estes profissionais assumiam uma função no mercado de acordo com sua

formação de nível superior. Os resultados obtidos indicam que os Tecnólogos se encontram ocupados em funções que limitam e subutilizam a competência superior adquirida, mantendo-os na execução de simples atividades técnicas. Observa-se, também na pesquisa, a importância dos CST na formação de profissionais qualificados que atendam às reais necessidades do mercado, o que, além de facilitar a inserção nesse mercado formal, contribui para o desenvolvimento local e regional.

24 (BDTD - 2011) ALKMIN, Giuliano Viana de. **Curso Superior de Tecnologia e Bacharelado: Um Estudo Sobre a Mudança Ocorrida na Formação Profissional em Administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - Campus Januária.** (UNB). A dissertação buscou analisar os fatores determinantes para a mudança do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial para o curso de Bacharelado em Administração, dentro do IFNMG – Campus Januária.

25 (BDTD - 2003) ARBIGAUS, Maria Liane Gabardo. **Formação de Competências e a Prática Profissional: Um Estudo de Caso do Curso de Desenho Industrial da PUC-PR.** (PUC-PR). A dissertação analisou as competências desenvolvidas pelo Curso de Desenho Industrial da PUCPR e sua importância para a prática profissional, tendo como base à percepção dos seus egressos.

26 (BDTD - 2009) GOMES, Sandra Suely da Silva. **Políticas Educacionais para a Educação Tecnológica: A Proposta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos da FAP e o Histórico Dualismo da Educação Brasileira.** (UFPA). A dissertação analisou as políticas públicas voltadas para a Educação Profissional e Tecnológica e sua influência sobre o projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos da Faculdade do Pará e, em particular, como este Curso se apresenta ante ao histórico processo dual de oferta da educação no Brasil.

27 (BDTD - 2014) BOSCHETTI, Luís Paulo Zanolla. **A Pedagogia das Competências: Estudo de Caso em um Curso de Tecnologia da UTFPR.** (UNESP). A dissertação composta por dois capítulos, discorre, em seu primeiro capítulo, sobre a pedagogia das competências, expondo opiniões de seu mentor intelectual, Philippe Perrenoud, e de cinco autores brasileiros com opiniões contrárias, dentre os quais Acácia Zeneida Kuenzer e Marise Nogueira Ramos. O segundo capítulo é dedicado a um breve relato histórico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), ao que se segue uma depuração (sob o ponto de vista da pedagogia das competências) do Curso Superior de Tecnologia em Manutenção Industrial, ofertado em seu Câmpus Medianeira (PR). Foram estudados o perfil dos

professores, dos alunos, dos egressos e da legislação que a eles se refere e do mercado de trabalho regional.

28 (BDTD - 2012) PEDROSO, Mack Léo. **Formação Profissional e Qualidade de Vida no Trabalho: A Percepção do Egresso do IF Sul-rio-grandense.** (UNB). A dissertação objetivou verificar a percepção de alunos egressos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial do IF Sul-rio-grandense sobre saúde e qualidade de vida no trabalho como forma de analisar a repercussão da abordagem destes conhecimentos na formação dos profissionais.

29 (BDTD - 2007) MELLO, Simone Portella Teixeira. **Competências Requeridas - Competências Adquiridas : O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações do Centro Federal De Educação Tecnológica Pelotas – RS no Contexto das Mudanças Advindas da Reforma da Educação Profissional.** (UFRGS). A tese destaca a trajetória escolar e ocupacional dos tecnólogos, suas percepções sobre as competências adquiridas ao longo do curso, aspectos relacionados às disciplinas oferecidas, estágio supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, assim como suas percepções sobre os docentes e outras modalidades de graduação.

30 (BDTD - 2006) COSTA, Maria Raimunda Santos. **O Exame Nacional de Cursos: Provão e Suas Repercussões no Curso de Pedagogia da UFPA/Santarém.** (UFPA). A dissertação objetivou: compreender o processo de consolidação da avaliação na educação superior que, a partir da década de 1990, se materializou nas aferições do Exame Nacional de Cursos (ENC), a fim de interpretar como esse exame repercutiu no Curso de Pedagogia da UFPA, em Santarém.

31 (BDTD - 2011) GRANÁ, Luciana Aparecida. **Cursos Tecnológicos Garantem Emprego? Estudo de Caso em uma IES Privada do DF.** (UCB). A dissertação refere-se ao estudo da inserção no mercado de trabalho de concluintes e egressos de Cursos Superiores de Tecnologia de uma instituição de educação superior (IES) privada do Distrito Federal.

32 (BDTD - 2012) COSTA, Ronald Emerson Scherolt. **A Competência Informacional no Ensino Superior Tecnológico: Um Estudo sobre os Discentes e Docentes do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da União Educacional de Brasília (UNEB).** (UNB). A dissertação objetivou-se analisar se os discentes e docentes do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) da União Educacional de Brasília (UNEB) têm conhecimento dos fundamentos para a aquisição de competência informacional na sua formação; identificar o nível de competência informacional dos discentes e docentes; conhecer os procedimentos utilizados pelos discentes e docentes na

busca e uso da informação; identificar ações no Projeto Pedagógico de Curso (PPC), em iniciativas das Coordenações de Curso, dos Professores e da Biblioteca relacionadas ao desenvolvimento da competência informacional dos discentes; e relacionar o nível de competência informacional com o coeficiente de desempenho dos alunos e o nível de formação dos professores.

33 (BDTD - 2011) SALES, Patrícia de Andrade Oliveira. **Evasão em Curso à Distância: Motivos Relacionados às Características do Curso, do Aluno e do Contexto de Estudo.** (UNB). A dissertação objetivou propor e testar um modelo estatístico de predição da situação de alunos (concluintes/evadidos) de treinamentos à distância, mediados pela Web. A pesquisa foi realizada junto aos estudantes egressos de treinamentos fornecidos pela Embrapa aos seus empregados, no período de agosto de 2008 a agosto de 2009. Os treinamentos objetivavam desenvolver competências técnicas e gerenciais.

34 (BDTD - 2015) TOMMASI, Alexandre Cardoso. **O Ensino de Propriedade Intelectual para o Fortalecimento do Sistema Nacional De Inovação.** (UFS). A dissertação tem com foco contribuir com o desenvolvimento do ensino de PI, bem como a capacitação das equipes de P&D e gestão da PI com vistas ao fortalecimento do Sistema Nacional de Inovação (SNI).

35 (BDTD - 2009) LIMA, Adriana do Carmo Breves. **Formação Superior a Distância e suas Repercussões na Prática de Professores Alfabetizadores.** (UDESC). A dissertação objetivou contribuir para a discussão e o aprimoramento da modalidade à distância, entendendo que os saberes docentes construídos pelos professores alfabetizadores na sua prática e através de sua formação docente, fundamentada na metodologia a distância e nas tecnologias, compreende a escrita como uma das tecnologias intelectuais da atualidade, assim como seus diversos usos se fizeram e fazem presentes em diferentes culturas e períodos históricos.

36 (BDTD - 2014) GOMES, Thiago Oliveira. **Formação Superior em Agroecologia e Educação do Campo: Práticas Sociais que Transbordam áreas de Conhecimento.** (UFV). A dissertação objetivou apresentar a atuação na educação formal e não formal dos profissionais de Agroecologia e Educação do Campo que está diretamente associada a disciplinas das Ciências Naturais e Agrárias, nas escolas de ensino fundamental e médio e na extensão rural através de metodologias participativas com grupos de agricultores familiares.

37 (BDTD - 2014) NASCIMENTO, Suzete Viana. **Avaliação da Política Pública de Educação Profissional: Eficácia e Efetividade dos Cursos Técnicos no Instituto Federal Bahia.** (UFBA). A dissertação buscou avaliar, sob o ponto de vista da efetividade e eficácia

das ações voltadas para a formação técnica, o processo e o resultado da implantação da política pública de educação profissional no IFBA- campus Camaçari.

38 (BDTD - 2015) ANDRADE, Andréa de Faria Barros. **Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: Uma Análise de Sua Institucionalidade.** (UNB). A tese oferece um referencial conceitual, analítico e metodológico sobre a nova institucionalidade da rede federal, contribuindo para o avanço do conhecimento na área via teste de hipóteses, proposição de tipologia de rede política, atlas da oferta, taxonomia dos Institutos Federais e ainda seu modelo teórico o que propiciará subsídios a estudos futuros de avaliação e confirmou a hipótese de que o contexto produtivo e a qualidade da infraestrutura laboratorial incidem positivamente na empregabilidade de seus alunos egressos.

39 (BDTD - 2011) GOMES, Silvane Guimarães Silva. **Aplicação Princípios de Aprendizagem Baseada em Problemas em Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos, na Modalidade à Distância.** (UFV). A tese avaliou a adequação da utilização dos princípios de aprendizagem baseada em problema (ABP) em um projeto pedagógico (PP) para um curso de Mestrado Profissional (MP) em Ciência e Tecnologia de Alimentos, a ser oferecido na modalidade à distância utilizando um ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

40 (BDTD - 2011) GARCIA, Carla Patrícia. **Cursos Técnicos Sob a Égide dos Decretos Federais N° 2.208/97 e 5.154/04: Caso do Campus Rio Pomba - IF Sudeste MG.** (UNB). A dissertação analisou os cursos técnicos de nível médio, através da oferta nas três modalidades, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba e verificou a importância destes cursos na educação profissional e qual o efeito provocado pela mudança gerada com o Decreto n° 5.154/04.

41 (BDTD - 2013) SILVA, Natalia Gomes. **Trabalhadores do Conhecimento: Estudo sobre Possibilidades de Inserção de Profissionais Qualificados em Atividades Intensivas em Conhecimento na Indústria de Software.** (UNISINOS). A dissertação investigou a inserção de profissionais qualificados para o setor de TI em posições avançadas da cadeia de valor desse setor, no contexto brasileiro. Interrogando sobre a relação entre qualificação em nível superior e atuação em posições avançadas da referida cadeia de valor.

42 (BDTD - 2012) SILVA, Luciana Rodrigues. **O Cinema Digital e seus Impactos na Formação em Cinema e Audiovisual.** (USP). A tese objetivou pesquisar quais foram os principais impactos das transformações da tecnologia digital sobre o cinema e sobre o ensino da área nas instituições de ensino superior brasileiras.



43 (BDTD - 2014) ABADI, Adejalmo Moreira. **Autonomia para Aprendizagem na Educação a Distância: Um Processo de Construção e Desafios.** (UNIVATES). A dissertação apresenta estudo sobre as causas do baixo percentual de aproveitamento de alunos de graduação nos Polos de Apoio Presencial da Universidade Virtual de Roraima (UNIVIRR) que foi de 19,7% e analisar a relação existente entre a autonomia para aprendizagem e os resultados finais dos cursos.

44 (BDTD - 2011) COSTA, José Carlos Oliveira. **O Currículo de Matemática no Ensino Médio do Brasil e a Diversidade de Percursos Formativos.** (USP). A tese objetivou investigar, refletir a respeito e analisar criticamente a produção curricular oficial para o Ensino Médio no Brasil, procurando identificar e discutir significados, limites e possibilidades de um currículo de Matemática que tenha como pressuposto responder às necessidades objetivas, socioeconômicas e culturais do estudante.

45 (BDTD - 2012) MEDEIROS, Caroline de. **Formação e Inserção Profissional dos Tecnólogos em Radiologia no Sistema Único de Saúde (SUS) do Estado de Santa Catarina.** (UNB). A dissertação teve por finalidade analisar a formação e inserção do profissional graduado no Curso Superior de Tecnologia (CST) em Radiologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC) no Sistema Único de Saúde (SUS).

46 (BDTD - 2011) FARENZENA, Deline. **A Leitura na Formação do Universitário e suas Intervenções nos Processos Educativos: Formas de Interação com o Meio.** (UCS). A dissertação analisou como a leitura de obras literárias pode contribuir para o aperfeiçoamento pessoal e profissional de egressos de curso superior, a partir de observações e constatações de suas atividades profissionais e sociais, e de como isso pode afetar as pessoas de sua comunidade, no desenvolvimento de práticas de leitura.

47 (BDTD - 2007) CABRERO, Rodrigo de Castro. **Formação de Pesquisadores na UFSCAR e na Área de Educação Especial: Impacto do Programa de Iniciação Científica do CNPQ.** (UFSCAR). A tese demonstra o impacto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq, na formação de cientistas, na Universidade Federal de São Carlos UFSCar e na área de Educação Especial.

48 (BDTD - 2009) SALAMUNES, Nara Luz Chierighini. **Formação a Distância e Prática de Alfabetização: Avaliação do Impacto do uso de Recursos Informatizados no Ensino da Leitura.** (UFRGS). A tese objetivou compreender relações entre a formação inicial de alfabetizadores em curso de nível superior, desenvolvida na modalidade à distância,

e as ações de ensino da leitura com uso de recursos informatizados realizadas por professores egressos de curso Normal Superior com mídias interativas.

49 (BDTD - 2015) NETO, Oscar Silva. **A Formação dos Professores de Matemática no Instituto Federal Catarinense.** (UFRGS). A dissertação apresentou um estudo de caso sobre a formação de professores nos cursos de Licenciatura em Matemática ofertados pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's).

50 (BDTD - 2012) RAMOS, Marcelo Santos. **Avaliação de um Programa de Iniciação Científica em Saúde: Estudo de Caso sobre o PIBIC da FIOCRUZ-Bahia.** (FIOCRUZ). A dissertação avaliou a contribuição do PIBIC/FIOCRUZ-Bahia na formação de recursos humanos para o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. Discutindo também, a potencialidade da iniciação científica como ferramenta de inclusão e transformação social na cidade de Salvador-BA.

Ao utilizar os descritores **Egressos e Empregabilidade** na plataforma CAPES e BDTD, identificaram-se as seguintes dissertações e teses com os respectivos resumos para delinear e identificar as pesquisas mais relacionadas com a temática desse projeto.

01 (CAPES - 2011) VIEIRA, Crislene Leal da Silva. **Os Egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Januária e sua Inserção no Arranjo Produtivo Local de Fruticultura.** (UNB). A dissertação analisou a inserção de egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais Campus Januária no Arranjo Produtivo Local de Fruticultura.

02 (CAPES - 2011) MENEZES, Maria Bernadete de Azevedo. **Avaliação de Impactos do Mestrado em Gestão Pública da UFPE na Atividade Profissional dos Egressos: Primeira Abordagem Período 2000-2011.** (UFPE). A dissertação objetivou verificar a inserção social, dos egressos do Mestrado Profissional em Gestão Pública, da Universidade Federal de Pernambuco, no mercado de trabalho.

03 (CAPES - 2012) SIEBEN, Leandro. **Educação Profissional e Empregabilidade: Um Estudo sobre Egressos dos Cursos Técnicos da Sociedade Educacional Três de Maio SETREM de Três de Maio - RS.** (UNIVERSIDADE FEEVALE). A dissertação situa-se na articulação da educação profissional e a empregabilidade de seus egressos ao mundo do trabalho, visando compreender o crescente desemprego do jovem no Brasil tomando algumas considerações para o aumento desregrado deste no cenário jovem, entrelaçando com a questão da vulnerabilidade social.

04 (CAPES - 2012) SANTOS, Priscila Reis. **A Inserção no Mercado de Trabalho e a Empregabilidade de Bacharéis em Biblioteconomia: Caso dos Egressos da ECI/UFMG**

de 2005 a 2010. (FUMEC). A dissertação objetivou analisar a inserção profissional e a empregabilidade dos bacharéis em Biblioteconomia, egressos da ECI/UFMG no interstício 2005-2010, no mercado de trabalho de Belo Horizonte.

05 (CAPES - 2012) TABAH, June. **Educação Tecnológica e Desenvolvimento Regional: O Curso Tecnológico de Gestão da Produção Industrial na Indústria Calçadista Paulista dos Polos de Franca e Jaú.** (UNI-FACEF). A dissertação realizou a análise sobre o curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial no sentido de identificar a influência deste sobre o nível de empregabilidade diante dos novos requisitos de competência que lhes são requisitados e, também, sobre a condição social dos egressos.

06 (CAPES - 2012) VIANA, Clarice do Rosário Rocha Alves. **Educação Profissional e Absorção no Mercado de Trabalho: Um Estudo com Egressos do Curso Técnico em Metalurgia do Instituto Federal Minas Gerais – IFMG.** (FUMEC). A dissertação analisou as percepções dos egressos no contexto das expectativas profissionais, em relação à qualidade do ensino na formação técnica. Objetivou analisar, também, as relações entre formação discente e absorção de egressos pelo mercado de trabalho, dentro das diretrizes estabelecidas pelas políticas atuais de Educação Profissional.

07 (CAPES - 2012) RIBEIRO, Fabio Cantuaria. **Competências Profissionais: Estudo de Caso com Egressos dos Cursos de Administração da Cidade de Janaúba/MG.** (FNH). A dissertação descreve e analisa as competências necessárias para ingressar no mercado de trabalho, segundo a percepção dos egressos dos cursos de Administração de faculdades da região de Janaúba/MG formados no período de 2009 e 2010 e dos gestores das organizações em que esses egressos estão inseridos.

08 (CAPES - 2012) SILVA, Angelo Jose Santana. **Formação Profissional no PROEJA: A Demanda de Empregabilidade para os Futuros Egressos do Curso de Mecânica Do IFPA.** (UFC). A dissertação trata da formação profissional no PROEJA, no sentido de verificar a demanda de empregabilidade para os futuros egressos do curso de mecânica do campus Belém/IFPA.

09 (CAPES - 2012) LIMA, Maria Jose dos Santos Costa. **A Formação Profissional do Técnico em Eletrotécnica do Campus Recife - IFPE: Possibilidade e Novos Desafios no Mundo do Trabalho.** (UFPE). A dissertação reflete sobre a formação profissional do técnico de Eletrotécnica do campus Recife-IFPE e os novos desafios e possibilidades no mundo do trabalho, objetivando identificar e analisar os fatores determinantes para absorção e manutenção do emprego do Técnico do Curso de Eletrotécnica pelo Mercado de Trabalho na Região Metropolitana do Recife.

10 (BDTD - 2001) LAUREANO, Frederico Ojeda. **Qualificação Profissional e Empregabilidade**. (UFSC). A dissertação Avaliou o Plano Estadual de Qualificação (PEQ) de Mato Grosso e sua contribuição para a empregabilidade dos egressos, segundo a percepção dos dirigentes das agências de emprego e consultoras de RH (recursos humanos) da Grande Cuiabá – MT.

11 (BDTD - 2004) FRANÇA, Lucia Helena Magalhães. **Relação entre Formação Profissional e Empregabilidade: Uma Análise dos Egressos da Área de Construção Civil do CEFET/PE**. (UFPE). A dissertação investigou as condições de empregabilidade dos egressos da Área de Construção Civil dos Cursos de Edificações e Construção de Edifícios, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco.

12 (BDTD - 2013) SANTOS, Licelda Libório. **O Impacto da Empregabilidade e Qualidade de Egressos do Curso Técnico em Mecânica do IFAM/CMC no Polo Industrial de Manaus**. (UFAM). A dissertação avaliou o impacto da empregabilidade e da qualidade de egressos do Curso Técnico em Mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) alocados no Polo Industrial de Manaus (PIM).

13 (BDTD - 2006) CARRIJO, Clarissa Irineu de Sousa. **A Empregabilidade de um Grupo de Egressos do Curso de Graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás**. (UFG). A dissertação objetivou: analisar os fatores determinantes na empregabilidade do grupo de egressos da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG) do ano de 2002; caracterizar os profissionais do grupo de egressos da FEN/UFG do ano de 2002; verificar a inserção do grupo de egressos da FEN/UFG do ano de 2002 no mercado de trabalho; identificar a busca pela educação continuada do grupo de egressos da FEN/UFG do ano de 2002 para o alcance da sua empregabilidade.

14 (BDTD - 2011) BOLFE, Marcelo. **A Tecnologia Digital na Empregabilidade do Jovem: Desafios e Possibilidades na Educação Contemporânea**. (UNOESTE). A dissertação objetivou analisar a importância da tecnologia digital na inserção de jovens no mundo do trabalho.

15 (BDTD - 2013) ROSA, Marli Aparecida. **A Relação entre Domínio da Língua Inglesa e Empregabilidade no Imaginário Brasileiro em Tempos de Mundialização do Capital (“Globalização”)**. (UNICAMP). A dissertação buscou compreender os efeitos de sentido da língua inglesa, estudando, em específico, o funcionamento discursivo de uma de suas representações: a de senha de acesso ao mercado de trabalho dito globalizado.

16 (BDTD - 2010) JÚNIOR, Manoel Carlos Bayão. **Educação Profissional: O Projeto Juventude Cidadã e seus Efeitos sobre a Escolaridade e Empregabilidade de Jovens em Uberaba-MG.** (UFU). A dissertação refere-se à investigação realizada através de fontes primárias e secundárias a respeito dos resultados produzidos sobre a escolaridade e empregabilidade dos jovens egressos do Projeto Juventude Cidadã (PJC), desenvolvido pelo Poder Público Federal em articulação com a esfera municipal em Uberaba-MG, nos anos de 2006 e 2007.

17 (BDTD - 2014) ZUKOWSKI, Noemi Barreto Sales. **Estudo Comparativo entre o Ensino Médio Integrado e o Técnico Subsequente no IFTO-Câmpus Palmas: Formação, Empregabilidade, Satisfação.** (UNB). A dissertação estabelece os diferenciais entre os cursos e modalidade de ensino em termos de formação profissional, empregabilidade, desenvolvimento regional e satisfação dos estudantes com os cursos ofertados.

18 (BDTD - 2012) SANTOS, Janduir João dos. **Avaliação do Arranjo Produtivo Local de Confecção no Município de Riacho das Almas no Estado de Pernambuco.** (UFPE). A dissertação avaliou o Arranjo Produtivo Local (APL) de Confecção do município de Riacho das Almas no Estado de Pernambuco, a partir de análises socioeconômica e ambiental.

19 (BDTD - 2010) STADTLOBER, Cláudia de Salles. **Qualidade do Ensino Superior no Curso de Administração: A Avaliação dos Egressos.** (PUC-RS). A tese analisou como o egresso avalia a qualidade de seu curso de graduação em relação a sua qualificação na profissão de administrador.

20 (BDTD - 2002) SANTOS, Lucilaine de Souza. **Modelo de Implantação de Educação para Trabalho.** (UFSC). A dissertação propõe um modelo de educação para o trabalho, pautada nos princípios do empreendedorismo, abordando a importância da avaliação das competências no âmbito escolar.

21 (BDTD - 2014) OLIVEIRA, Darliny Maria Amorim de Sousa. **Educação Executiva e Carreira: A Contribuição do MBA Brasileiro sob a Ótica dos Egressos.** (FGV). A dissertação avalia qual a real contribuição de cursar um MBA para a carreira, sob a ótica daqueles que fizeram tal curso e observaram os reflexos que o título gerou em suas carreiras.

22 (BDTD - 2011) AQUINO, Soraia Lourenço de. **O Pedagogo e seus Espaços de Atuação nas Representações Sociais de Egressos do Curso de Pedagogia.** (UFV). A dissertação identifica as Representações Sociais dos egressos do Curso de Pedagogia da

Universidade Federal de Viçosa (UFV) nos espaços educativos formais e não formais de atuação do Pedagogo.

23 (BDTD - 2012) SILVA, Paulo Cesar. **Contribuição do Curso de Mestrado Profissional na Trajetória dos seus Egressos.** (MACKENZIE). A dissertação procurou identificar os principais fatores que estão ligados à contribuição do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Contabilidade na Trajetória dos seus Egressos, além de conhecer aqueles fatores que influenciaram a escolha pelo curso e outros que representam as mudanças provocadas pelo mestrado profissional após a sua conclusão.

24 (BDTD - 2012) COSTA, Talita Vidotte. **Atuação Profissional de Enfermeiros Egressos do Currículo Integrado de Uma Universidade Pública do Norte do Paraná.** (UEL). A dissertação objetivou analisar a atuação profissional de enfermeiros egressos do Currículo Integrado do curso de enfermagem da UEL.

25 (BDTD - 2012) YONAMINE, Reinaldo Koei. **Formação Complementar do Aluno de Engenharia: Estudo Exploratório para Identificar Fatores que Impactam a Eficácia da Aprendizagem de Competências para Gestão de Carreira.** (USP). A tese tem como objeto de estudo uma atividade complementar que pode contribuir para o desenvolvimento de algumas das novas competências requeridas do engenheiro: o programa de Gestão de Carreira & Mentoring, desenvolvido, desde 2002, no âmbito da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo como um serviço gratuito para formandos, egressos e novos docentes.

26 (BDTD - 2012) MORAES, Francisca Eliete da Cruz. **O Atual Mundo do Trabalho e a Formação Empreendedora do Administrador: Uma Análise na Perspectiva de Professores Gestores e Egressos.** (UCB). A dissertação discute a formação empreendedora do administrador no contexto do novo mundo do trabalho, os processos produtivos, a formação profissional e seus novos perfis na visão de professores e egressos de instituições de Ensino Superior da rede pública e particular de São Luís.

27 (BDTD - 2003) FERNANDES, Flávio Cireno. **Capital Social, Capital Humano e Treinamento Profissional: Evidências para os Egressos do PEQ 2000 no Estado de Pernambuco.** (UFPE). A dissertação discute os programas de treinamento profissional, com foco no PEQ - Programa Estadual de Qualificação, executado através das Secretarias Estaduais de Trabalho STBs, com recursos do PLANFOR/FAT em especial no estado de Pernambuco no ano de 2000.

28 (BDTD - 2007) SOUZA, Valdecina de Freitas. **A Qualificação Profissional na Educação Não Formal de Ensino no Contexto da Reestruturação Produtiva.** (UFU). A

dissertação analisou as proposições do Plano Nacional de Qualificação (PNQ), elaborado pelo Ministério do Trabalho, Emprego e Renda, no cotidiano de uma das entidades executoras, qual seja: o Centro de Excelência Empresarial em Serviços (CENEX), localizado em Uberlândia MG - Brasil, relativa ao ano de 2005. Procurando compreender a relação entre educação, trabalho, empregabilidade, qualificação profissional no contexto da reestruturação produtiva e o processo da reconfiguração do Estado, na busca de alcançar os objetivos propostos.

29 (BDTD - 2006) BERNARDES, Thays de Rezende Neves. **Planejamento e Desenvolvimento de Carreira: Um Estudo da Relação UNIMINAS e seus Discentes.** (UFU). A dissertação objetivou realizar uma pesquisa que respondesse como o curso de Administração da UNIMINAS e seus alunos lidam com o planejamento de carreira segundo as necessidades e oportunidades de mercado. Para tanto, foi realizada uma pesquisa aplicada, do tipo descritiva que buscou analisar as características de fatos ou fenômenos que influenciassem no planejamento de carreira dos alunos do curso de Administração da UNIMINAS.

30 (BDTD - 2014) RODRIGUES, Maria Ediene Pinheiro Soares. **Educação Profissional e Questão Social na Sociedade Contemporânea: Um Estudo Sobre o CETAM.** (UFAM). A dissertação apresenta o resultado da pesquisa realizada sobre a relação entre a Educação Profissionalizante e a conquista de uma vaga no mercado de trabalho dentro do contexto da Reestruturação Produtiva.

31 (BDTD - 2006) SALES, Francisco José Lima. **PLANFOR: Política Compensatória para a Inclusão na Informalidade?** (UFRN). A tese objetivou apreender os resultados das ações de educação profissional em nível básico oferecidas pelo Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador (PLANFOR), bem como os efeitos sobre os egressos atendidos, a partir da apreciação da experiência do Plano Estadual de Qualificação desenvolvida no Maranhão, no período de 1996 a 2000.

32 (BDTD - 2012) SOARES, Maria Lúcia da Silva. **O Mercado Profissional do Turismo e os Egressos do Curso Técnico em Eventos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA/Campus Belém.** (UNB). A dissertação, por meio do estudo de caso, analisou as opiniões de egressos do curso de eventos do Instituto em Belém do Pará, bem como de gestores de empresas que trabalham de forma direta e indireta com a atividade. Por meio de métodos qualitativos e quantitativos buscou-se identificar como os egressos dos cursos técnicos em eventos estão sendo absorvidos pelo mercado turístico local, como as empresas que trabalham, direta ou indiretamente com o turismo, percebem a

necessidade de profissionais qualificados, como se dá o processo de empregabilidade dos egressos e qual a relação entre a formação técnica recebida pelos alunos e as exigências das empresas no mercado local.

33 (BDTD - 2014) CHIROTTO, Amanda Russo. **A Influência do Título de Mestre nos Egressos em Ciências Contábeis da FECAP: Uma Análise sob a Ótica da Teoria do Capital Humano.** (FECAP). A dissertação analisou a influência do título de mestre nos egressos em Ciências Contábeis da FECAP sob a ótica da Teoria da Capital Humano.

34 (BDTD - 2011) TEIXEIRA, Regina Célia Fernandes. **Qualificação e Competência: A Formação do Novo Trabalhador pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI de Montes Claros/MG no Período de 2003 a 2009.** (UFU). A tese buscou identificar e analisar de forma crítica de que maneira vem sendo conduzida a formação de um novo trabalhador industrial nessa instituição de ensino profissionalizante a partir do deslocamento do conceito de qualificação para a noção de competência, demonstrando o enfraquecimento de sua dimensão social, política e econômica.

35 (BDTD - 2012) MOURA, Roberta Rocha. **Política de Desenvolvimento Econômico e Formação Profissional: Os Egressos do Curso de Mecânica Industrial do Proeja-IFCE (2007-2009), Campus Juazeiro do Norte/CE.** (UFC). A dissertação analisou o PROEJA no contexto da política de educação profissional e sua relação com o desenvolvimento econômico local, tomando as falas dos egressos do curso de Mecânica Industrial do PROEJA-IFCE, campus Juazeiro do Norte-CE, quando representam suas experiências de trabalho ante a propagada promessa de empregabilidade.

36 (BDTD - 2011) GAZOLA, Marcelo. **Contribuições de Uma Instituição de Ensino Superior Sustentável para o Desenvolvimento Local.** (UNITAU). A dissertação analisou as contribuições de uma Instituição de Ensino Superior Sustentável para o desenvolvimento local. A pesquisa foi desenvolvida com os alunos egressos, verificando a sua contribuição para o mercado de trabalho em termos de empregabilidade, inovação, e ações de responsabilidade social.

37 (BDTD - 2007) CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves. **Doutores em Ciências Contábeis da FEA/USP: Análise sob a Ótica da Teoria do Capital Humano.** (USP). A tese identificou e analisou as avaliações e percepções dos doutores em Ciências Contábeis, titulados pela FEA/USP, sobre as influências do doutorado nos seus desenvolvimentos e nas suas responsabilidades sociais.

38 (BDTD - 2000) DEITOS, Roberto Antônio. **O PROEM e seus Vínculos com o BID/BIRD: Os Motivos Financeiros e as Razões Ideológicas da Política Educacional**



**Paranaense para o Ensino Médio e Profissional (1995-1999).** (UNICAMP). A dissertação efetuou uma análise das propostas do Programa, dentre elas, a questão da preparação básica para a cidadania e o mundo do trabalho, bem como o propósito de ampliar o acesso, a organização, a regionalização da oferta e o objetivo de possibilitar a empregabilidade e competitividade de seus egressos, incluindo a otimização dos recursos humanos, financeiros e de infraestrutura.

39 (BDTD - 2003) SOUZA, Germano José de. **Estágio de Complementação Educacional e o Mercado de Trabalho.** (UFSC). A dissertação buscou resgatar a opinião dos egressos, quanto à importância do estágio de complementação educacional como fator decisivo para a sua empregabilidade.

40 (BDTD - 2013) AGUIAR, Camila Camargo. **A Contribuição do Ensino Técnico na Formação e Educação Profissional do Curso de Administração.** (UNOESTE). A dissertação objetivou identificar contribuições do ensino técnico no aprendizado de competências profissionais, de modo específico estudou o desenvolvimento do ensino técnico no Brasil e analisou a contribuição do ensino técnico do Centro Paula Souza na trajetória profissional de seus egressos.

41 (BDTD - 2011) FELICETTI, Vera Lucia. **Comprometimento do Estudante: Um Elo entre Aprendizagem e Inclusão Social na Qualidade da Educação Superior.** (PUC-RS). A tese analisou o comprometimento do aluno bolsista do Programa Universidade para Todos PROUNI (ingressados no programa em 2005) com a sua aprendizagem, e os impactos que esse novo acadêmico pode desencadear na universidade e na sociedade.

42 (BDTD - 2013) MORAIS, Cléssia Lobo. **Educação Básica e Educação Profissional na Bahia: Avaliação de Resultado do Programa de Articulação do Ensino Médio do SESI com Cursos Técnicos do SENAI.** (UFBA). A dissertação avaliou os resultados do EBEP, a partir de três pontos, indicados como objetivos do programa: verificar se o programa tem viabilizado o atendimento às demandas da indústria e da sociedade, esta última delimitada nos egressos; investigar se o programa tem possibilitado o acesso dos alunos a outros níveis de formação profissional, seja de qualificação ou superior; verificar se o programa tem possibilitado a integração às ações desenvolvidas na educação regular e profissional, por meio da articulação das instituições – Sesi, Senai e IEL – que integram o Sistema Fieb.

43 (BDTD - 2004) RIBEIRO, Karla Cristina Campos. **A Determinação das Competências Individuais para os Bacharéis em Turismo, Segundo a Percepção dos Gestores da Hotelaria e Alunos do Curso de Turismo da Faculdade ALFA na Cidade de**

**Manaus.** (UFSC). A dissertação realizou um levantamento preliminar dos dados para estruturação das competências relevantes aos bacharéis segundo a ótica dos hoteleiros de Manaus, com base em uma investigação empírica junto aos gestores das unidades hoteleiras e alunos do curso de turismo, com o intuito de coletar dados para identificação da percepção sobre competências individuais.

44 (BDTD - 2012) SANTOS, Mércia Maria. **A Formação para o Trabalho em Saúde: Uma Análise a Partir da Qualificação em Saúde do Programa PROJOVEM Trabalhador no Município do Rio de Janeiro.** (FIOCRUZ). A dissertação analisou a concepção de saúde e de qualificação em saúde desenvolvida no Programa PROJOVEM Trabalhador no Rio de Janeiro e suas implicações na vida profissional, sócio-econômica e política a partir da percepção dos alunos e egressos.

45 (BDTD - 2002) MIRANDA, Antônio Carlos. **A Importância do Ensino Profissionalizante Básico para Adolescentes de Baixo Poder Aquisitivo, Diante das Novas Exigências do Mercado de Trabalho.** (UNICAMP). A dissertação buscou certificar-se de que a empregabilidade dos egressos era factível, e posteriormente, estimar os elementos que poderiam influenciar ou não a obtenção do emprego destes adolescentes.

46 (BDTD - 2013) MARTINS, Francini Scheid. **Quando os “Degradados” se Tornam “Favoritos”.** (UFSC). A dissertação buscou-se, a partir da análise de aspectos de suas trajetórias escolares, identificar os significados do prolongamento da escolarização, das "razões do improvável", do acesso e da permanência destes jovens nos cursos nos quais ingressaram.

47 (BDTD - 2008) DI PIETRO, Leila Oliveira. **Desescolarização ou Escolarização da Sociedade?** (UFSC). A dissertação analisou os mecanismos da constituição da importância e (in)precindibilidade da instituição escolar para a inserção dos seus frequentadores ou dos egressos dela, no mundo do trabalho.

Ao utilizar os descritores **Egressos e Institutos Federais** na plataforma CAPES e BDTD, identificaram-se as seguintes dissertações e teses com os respectivos resumos para delinear e identificar as pesquisas mais relacionadas com a temática dessa dissertação.

01 (CAPES - 2012) BREITENBACH, Fabiane Vanessa. **Propostas de Educação Inclusiva dos Institutos Federais do Estado do Rio Grande do Sul: Alguns Apontamentos.** (UFSM). A dissertação teve como finalidade compreender as propostas de educação inclusiva nos documentos orientadores dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul (RS) e, nesse panorama, como são contempladas as pessoas consideradas, hoje, público-alvo da Educação Especial.

02 (BDTD - 2013) GOMES, Daniela Fernandes. **Implementação de Licenciaturas para a Formação de Professores da Educação Básica nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.** (UNB). A dissertação objetivou compreender o processo de implementação dos cursos de licenciatura para a formação de professores da educação básica no Campus Januária do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – instituição que possui um histórico voltado para a oferta de educação profissional e, atualmente, dentre várias atribuições, é responsável também pela oferta de cursos de Licenciatura.

03 (BDTD - 2013) FEITOSA, Patrícia de Almeida. **A Interiorização dos Institutos Federais: Um Estudo de Caso sobre a Implantação do Campus Venda Nova do Imigrante.** (UFES). A dissertação analisou as implicações sociais da implementação desse ordenamento legal em nível regional e local.

04 (BDTD - 2014) SILVA, Maria Gabriella Pinheiro. **A Formação de Trabalhadores de Nível Médio na Perspectiva da Politecnia: A Contribuição da Proposta de Educação do Instituto Politécnico da Universidade Federal do Rio de Janeiro.** (UFPR). A dissertação analisou a formação de trabalhadores de nível médio integrado que está sendo desenvolvida pelo Instituto Politécnico da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no município de Cabo Frio, desde o ano de 2008. Buscou-se compreender a aproximação da proposta pedagógica dessa instituição à concepção de politecnia desenvolvida no Brasil e, em seguida, seus desdobramentos na vida dos egressos. A investigação analisou, em um primeiro momento, os documentos que faziam referência à proposta pedagógica da escola, à estrutura e funcionamento, à opção teórico-metodológica e ao perfil de egresso que se pretende formar.

05 (BDTD - 2015) SOUZA, Flávio Elizario de. **Educação Profissional e Tecnológica: Análise do PRONATEC no Câmpus de Paraíso do Tocantins IFTO.** (UFT). A dissertação objetivou analisar a política pública do PRONATEC no Campus de Paraíso do Tocantins (IFTO) executado nos anos de 2012 e 2013. São analisados especificamente os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) com carga horária mínima de 160 horas e máxima de 200 horas, ministrados em grande parte a estudantes do Ensino Médio da rede estadual de educação do estado do Tocantins.

06 (BDTD - 2011) DORNELES, Rachel Pereira. **Avaliação da Educação Profissional: Um Estudo sobre Indicadores Educacionais Específicos.** (UNB). A dissertação investiga indicadores específicos que revelam e contribuem para o desenvolvimento da educação profissional de qualidade, considerando que o país encontra-se em um processo de amadurecimento da prática democrática no sentido de participação, de empoderamento do cidadão.

07 (BDTD - 2012) OLIVEIRA, Aglailson Glêdson Cabral de. **Elaboração da Componente Curricular “Química para o Ensino Técnico”, Utilizando Princípios da Politecnia.** (UNB). A dissertação propõe uma componente curricular intitulada “Química para o Ensino Técnico”, para ser utilizada no módulo inicial dos cursos técnicos em Química na modalidade subsequente, com o objetivo de elevar o nível de aprendizagem dos alunos que estão ingressando no curso, para que assim seja possível evitar desistências, reprovações e melhorar a qualidade dos nossos alunos egressos.

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO**

1.1 - Nome completo do Aluno(a):

1.2 - Idade: \_\_\_\_ anos

1.3 - Sexo:

Feminino

Masculino

1.4 - Em relação à sua cor/raça, como você se considera?

Sem declaração

Branco(a)

Preto(a)

Pardo(a)

Amarelo(a) - Ex.: japonês, coreano, chinês etc.

Indígena

1.5 - Estado civil atual:

Solteiro(a)

Casado(a)

Mora com um(a) companheiro(a)

Viúvo(a)

Separado(a), divorciado(a), desquitado(a)

Outro. Qual? \_\_\_\_\_

1.6 - Em que ano e período concluiu o curso (Colou grau)?

2012/1

2012/2

2013/1

2013/2

2014/1

2014/2

2015/1

2015/2

2016/1

2016/2

1.7 - Período no qual fez o curso:

Diurno

Noturno

1.8 - Qual o tipo de escola em que você cursou o Ensino Fundamental?

Somente em escola pública

Maior parte em escola pública

Somente em escola particular

Maior parte em escola particular

1.9 - Qual o tipo de escola em que você cursou o Ensino Médio?

Somente em escola pública

Maior parte em escola pública

Somente em escola particular

Maior parte em escola particular

1.10 - Você frequentou algum curso técnico de nível médio antes do curso tecnológico de nível superior?

Não

Sim.

Se sim :  Integrado ao Ensino Médio  Concomitante/Subsequente

Qual(is) o(s) nome(s) do(s) curso(s) técnico? \_\_\_\_\_

- 1.11 - Após a conclusão do curso superior no IFTM, como estava sua situação de trabalho?
- Já trabalhava antes de concluir o curso. (IR PARA A QUESTÃO 1.12)
  - Consegui meu primeiro emprego. (IR PARA A QUESTÃO 1.13)
  - Procurei emprego e não encontrei. (IR PARA A QUESTÃO 1.14)
  - Abri minha própria empresa/negócio. (IR PARA A QUESTÃO 1.15)
  - Não procurei emprego. (IR PARA A QUESTÃO 1.15)
- 1.12 - Quando você concluiu o curso superior, o diploma te garantiu um aumento salarial?
- Não
  - Sim
- 1.13 - Quantos meses levou para conseguir o primeiro emprego?
- \_\_\_\_\_ meses
- 1.14 - Durante quantos meses procurou emprego?
- \_\_\_\_\_ meses
- 1.15 - Há quanto tempo você trabalha na sua área de formação do curso de Tecnologia? (Caso nunca tenha trabalhado na área em que concluiu o curso Tecnólogo, marque "0" para ano e mês).
- \_\_\_\_\_ano(s)\_\_\_\_\_mês(meses)
- 1.16 - Quantos trabalhos/empregos você já teve desde que concluiu o curso Tecnólogo? (Considerar trabalhos/empregos: com e sem carteira assinada, autônomo/prestador de serviços, emprego público (concursado ou contratado), proprietário de empresa/negócio).
- Um
  - Dois
  - Três
  - Quatro
  - Cinco
  - Mais de Cinco
  - Nenhum
- 1.17 - Atualmente, você está:
- Apenas trabalhando.
  - Trabalhando e estudando.
  - Apenas estudando. (IR PARA QUESTÃO 3.1)
  - Nem trabalhando, nem estudando. (IR PARA QUESTÃO 3.1)
- 2.1 - Qual o seu rendimento mensal? Caso tenha mais de um trabalho, considerar a soma das rendas.
- Até 1 salário mínimo - R\$ 880,00
  - De 1 a 3 salários mínimos - R\$ 880,00 - R\$ 2.640,00
  - De 3 a 6 salários mínimos - R\$ 2.640,00 - R\$ 5.280,00
  - Mais de 6 salários mínimos – mais de R\$ 5.280,00
- 2.2 - Em qual cidade e estado você realiza o seu trabalho principal?
- Uberlândia MG
  - Outro. Qual? \_\_\_\_\_
- 2.3 - Como você obteve o seu trabalho?
- Indicação de colega
  - Indicação de conhecido(s)
  - Por Conta Própria (Currículo)
  - Empresa Familiar
  - Através do IFTM (Estágio)
  - Outro
- 2.4 - Em relação ao seu vínculo empregatício principal, você está:
- Empregado (a) com carteira assinada

- Funcionário (a) público (a) concursado (a) (municipal, estadual, federal)
- Funcionário (a) público (a) contratado (a) (municipal, estadual, federal)
- Autônomo (a)/prestador (a) de serviços
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

2.5 - Em qual setor econômico você exerce sua profissão?

- Setor Primário (agricultura, pecuária, mineração, extrativismo vegetal e caça)
- Setor Secundário (indústria)
- Setor Terciário (serviços em geral: comércio, educação, informática etc.)

2.6 - Qual o porte da empresa onde trabalha.

- pequena.
- média.
- grande.
- multinacional.
- Outro: \_\_\_\_\_

2.7 - Qual a principal atividade exercida em seu trabalho atualmente?

- Atividade técnica operacional
- Atividade administrativa
- Atividade comercial
- Atividade gerencial
- Outra. Qual? \_\_\_\_\_

2.8 - Qual a sua carga horária semanal de trabalho em sua atividade principal?

\_\_\_\_\_ horas.

2.9 - Qual a relação entre a área profissional do curso superior que você concluiu e o seu trabalho atual? (Marque um número na escala de 1 a 5, sendo 1 igual a Nada relacionada, 3 Indiferente e 5 igual a Totalmente relacionada)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nada relacionada

Indiferente

Totalmente relacionada

2.10 - O seu aprendizado teórico e prático no Curso Superior Tecnológico é aplicado na sua prática profissional? (Marque um número na escala de 1 a 5, sendo 1 igual a Pouco aplicado, 3 Indiferente e 5 igual a Muito aplicado)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pouco aplicado

Muito aplicado

2.11 - Qual o seu grau de satisfação em relação à sua atividade profissional como Tecnólogo? (Marque um número na escala de 1 a 5, sendo 1 igual a Muito insatisfeito, 3 Indiferente e 5 igual a Muito satisfeito)

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muito insatisfeito

Indiferente

Muito satisfeito

3.1 - Na região em que você mora como são as demandas na área de sua formação?

- Há muitas ofertas de emprego ou trabalho
- Há poucas ofertas de emprego ou trabalho
- Praticamente não há ofertas de emprego ou trabalho
- Não sabe/Não opinou

3.2 - Como você percebe a contribuição da formação de Tecnólogo para sua inserção no mundo do trabalho?(Marque um número na escala de 1 a 5, sendo 1 igual a Nada útil, 3 Indiferente e 5 igual a Muito útil)

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nada útil		Indiferente		Muito útil

3.3 - Em relação aos estudos, o que você fez ou está fazendo após a conclusão do curso superior? (Pode marcar mais de uma alternativa, se for o caso).

- Não continuei os estudos após a graduação.
- Pós-Graduação (especialização)
- Mestrado
- Doutorado
- Outra graduação de modalidade diferente (Bacharelado/Licenciatura)
- Outra graduação da mesma modalidade (Tecnólogo)
- Curso de capacitação/atualização

4.1 - Você acredita que a formação profissional de tecnólogo impactou na sua empregabilidade? Sim ou Não? Porque?

4.2 - Em sua opinião, Qual(is) aspecto(s) foi(ram) de suma importância para garantir/possibilitar sua empregabilidade?

4.3 - Há algum comentário, contribuição ou sugestão que você gostaria de fazer em relação à Instituição de conclusão do curso ou sobre a sua formação acadêmica?



## APÊNDICE C – CARTA CONVITE

### CONVITE

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), da pesquisa de Mestrado Profissional em Educação Tecnológica, intitulada “IMPACTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS CURSOS TECNÓLOGOS DO IFTM – CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO” desenvolvida pelo pesquisador Danilo Custódio de Medeiros, mestrando em Educação Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – IFTM, Campus Uberaba, sob a orientação do Profa. Dra. Elisa Antonia Ribeiro.

Sua contribuição é suma importância para o sucesso desta pesquisa, assim agradeço antecipadamente a sua colaboração, e coloco-me à disposição para fornecer maiores informações pelo telefone (034) 99217-9198 ou email: nilomedeiros@yahoo.com.br

Link para o formulário *online*: <https://goo.gl/JjnZ6V>

Desde já agradecemos a sua valorosa colaboração.

Danilo Custódio de Medeiros e Elisa Antonia Ribeiro

## **APÊNDICE D – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

Comprometo-me a preservar a privacidade dos participantes, cujos dados serão coletados por meio de questionário *online*. Declaro que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução da presente pesquisa e para divulgação em eventos de educação ou publicações, garantindo-se sempre o anonimato dos participantes. Informo que os dados coletados serão mantidos sob minha responsabilidade por um período de 5 anos, sendo que após este período, serão destruídos. Garanto que não utilizarei as informações coletadas em prejuízo dos participantes e da comunidade.

Danilo Custódio de Medeiros  
Pesquisador

## APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - Uberaba-MG  
 Comitê de Ética em Pesquisa- CEP  
 Rua Madre Maria José, 122 - 2º. Andar - Bairro Nossa Senhora da Abadia  
 CEP: 38025-100 – Uberaba(MG) Telefone: (0\*\*34) 3700-6776 -  
 E-mail: [cep@pesqpg.uftm.edu.br](mailto:cep@pesqpg.uftm.edu.br)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES MAIORES DE IDADE

Título do Projeto:

**IMPACTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS CURSOS TECNÓLOGOS DO IFTM – CAMPUS UBERLÂNDIA CENTRO**

#### TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo **Impacto da Formação Profissional na Empregabilidade dos Egressos dos Cursos Tecnológicos do IFTM – Campus Uberlândia Centro**, por fazer parte do levantamento da secretaria acadêmica deste campus como um dos egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia em Logística ou Tecnologia em Sistemas para Internet.

O projeto está sob a responsabilidade da pesquisadora Professora **Dra. Elisa Antonia Ribeiro**, professora orientadora do Curso de Mestrado Profissional em Educação Tecnológica do IFTM – Campus Uberaba. Os avanços na área das pesquisas ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é avaliar o impacto da formação profissional na empregabilidade dos egressos dos Cursos Superiores de Tecnologia em Logística e Sistemas para Internet do Instituto Federal Triângulo Mineiro Campus Uberlândia Centro. Tendo como referência a percepção dos egressos dos cursos superiores mencionados e considerando as turmas de ingressantes a partir da criação desses cursos até a conclusão dos ciclos formativos, ou seja, alunos que colaram grau entre o ano de 2010 a Dezembro de 2016.

Os riscos e desconfortos nesta pesquisa são considerados **mínimos para os participantes**, contudo com a finalidade de evitar e/ou reduzir quaisquer condições adversas que possam causar-lhe algum tipo de dano, informamos que as **questões de que trata o questionário não causarão constrangimento e/ou mal estar**.

Os benefícios decorrentes da sua participação nesta pesquisa possibilitará o conhecimento dos fatores que contribuíram com a empregabilidade dos egressos tornando possível detectar, aprimorar, corrigir e propor possíveis medidas para melhorar a qualidade do ensino ofertado pelo IFTM Campus Uberlândia Centro. **Sua participação é muito importante para o sucesso da pesquisa e certamente contribuirá para a melhoria dos cursos de Logística e Sistemas para Internet.**

A pesquisadora se compromete a manter a sua identidade no mais rigoroso sigilo, e esclarece que tem o compromisso de manter sigilo sobre todas as informações a que tiverem acesso, pois elas somente serão utilizadas para a realização de nossos estudos. Caso você julgue necessário ter mais conhecimentos sobre a pesquisa, por favor, entre em contato com o telefone dos pesquisadores.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - Uberaba-MG**  
**Comitê de Ética em Pesquisa- CEP**  
 Rua Madre Maria José, 122 - 2º. Andar - Bairro Nossa Senhora da Abadia  
 CEP: 38025-100 – Uberaba(MG) Telefone: (0\*\*34) 3700-6776 -  
 E-mail: [cep@pesqpg.uftm.edu.br](mailto:cep@pesqpg.uftm.edu.br)

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE APÓS ESCLARECIMENTO**

Título do Projeto:

IMPACTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS CURSOS TECNÓLOGOS DO IFTM – *CAMPUS* UBERLÂNDIA CENTRO

Eu, ( \_\_\_\_\_ ), li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão.

Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo. Receberei uma via deste Termo.

Uberaba, ...../ ...../ .....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Documento de Identidade

\_\_\_\_\_  
Elisa Antonia Ribeiro  
Docente IFTM  
Pesquisador Responsável

\_\_\_\_\_  
Danilo Custódio de Medeiros  
Mestrando IFTM  
Pesquisador Assistente

**Telefone de contato dos pesquisadores**

Danilo Custódio de Medeiros – nilomedeiros@yahoo.com.br - (034) 99217-9198

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro pelo telefone 3700-6776.

## APÊNDICE F – PARECER APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** IMPACTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS CURSOS TECNÓLOGOS DO IFTM e CAMPUS UBERLÂNDIA

**Pesquisador:** ELISA ANTONIA RIBEIRO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 60619416.0.0000.5154

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.824.767

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de retorno a pendência de relatoria anterior. Pesquisadores atenderam as solicitações do CEP-UFTM.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória adequados.

#### Recomendações:

Não há.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O CEP-UFTM informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios anuais, assim como também é obrigatória, a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado em reunião do Colegiado do CEP-UFTM em 18/11/2016.