

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TRIÂNGULO MINEIRO – *CAMPUS* UBERABA  
Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica  
Mestrado Profissional em Educação Tecnológica**

**JEANNE GONÇALVES ROCHA**

**ESTRATÉGIAS PARA A CONTENÇÃO DOS ÍNDICES DE EVASÃO NOS CURSOS  
SUPERIORES DE TECNOLOGIA DO IFTM – *CAMPUS* PATROCÍNIO (2014 - 2017)**

**Uberaba  
2019**

**JEANNE GONÇALVES ROCHA**

**ESTRATÉGIAS PARA A CONTENÇÃO DOS ÍNDICES DE EVASÃO NOS CURSOS  
SUPERIORES DE TECNOLOGIA DO IFTM – *CAMPUS* PATROCÍNIO (2014 - 2017)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica - curso de Mestrado Profissional em Educação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – *Campus* Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Tecnológica.

Linha de Pesquisa: Gestão das Organizações e Políticas para a Educação Tecnológica e Profissional

Orientador: Prof. Dr. Geraldo Gonçalves de Lima

**Uberaba  
2019**

**JEANNE GONÇALVES ROCHA**

**ESTRATÉGIAS PARA A CONTENÇÃO DOS ÍNDICES DE EVASÃO NOS CURSOS  
SUPERIORES DE TECNOLOGIA DO IFTM – *CAMPUS* PATROCÍNIO (2014 - 2017)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica - curso de Mestrado Profissional em Educação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – *Campus* Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Tecnológica.

Linha de Pesquisa: Educação, Trabalho, Ciência e Tecnologia – Processos Formativos e Práticas Educativas em Educação Tecnológica

**Uberaba, 03 de junho de 2019**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Geraldo Gonçalves de Lima  
(IFTM – Orientador)

---

Prof. Dr. Adriano Eurípedes Medeiros Martins  
(IFTM – Membro Interno)

---

Profa. Dra. Sueli Teresinha de Abreu Bernardes  
(UNIUBE – Membro Externo)

Ao meu esposo Gustavo,  
pelo estímulo,  
carinho e compreensão.

## AGRADECIMENTOS

Foram anos intensos de muita aprendizagem na realização das disciplinas, na construção de diálogos com os professores e colegas, das leituras, na participação em eventos científicos, nas duras viagens. No entanto, para além do conhecimento, a bagagem que levo é de bons sentimentos por ter tido a honra da partilha com todos com quem cruzei pelo caminho.

Agradeço primeiramente ao meu esposo, Gustavo, por todo estímulo, amor, carinho e compreensão nos momentos de ausência e de sacrifícios nessa caminhada.

Ao meu orientador, Professor Dr. Geraldo Gonçalves de Lima, pela parceria, pela amizade sincera, pela confiança e por ter contribuído tanto para esse resultado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica do IFTM – *Campus* Uberaba, pelo afetuoso acolhimento e pela generosidade em nos ensinar tanto. Muito obrigada pelas valiosas contribuições à minha formação como pesquisadora, profissional e pessoal.

Aos colegas de mestrado, com os quais tive a honra de conviver e aprender tanto nesses dois anos. Obrigada por compartilharem comigo dessa aventura.

Ao meu pai e irmãs, pelo carinho, companheirismo e boas energias durante minha jornada acadêmica.

Aos amigos queridos que, de longe ou de perto, fizeram meus dias mais leves.

Aos colegas de trabalho, do Núcleo de Apoio Pedagógico do IFTM – *Campus* Patrocínio, pela amizade e apoio.

À subcomissão de acompanhamento da evasão no IFTM – *Campus* Patrocínio, em especial à Larissa pela disponibilidade e apoio no levantamento de dados necessários a essa pesquisa.

Ao professor Dr. Adriano Martins, pela generosidade em suas contribuições no decorrer do caminho e por ter aceitado o convite para compor a banca para defesa.

À professora Dra. Sueli Teresinha de Abreu Bernardes, por ter aceitado nosso convite para compor a banca de defesa, pelas palavras tão gentis e por ter colaborado tanto conosco.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, pelo apoio a esta pesquisa que está vinculada ao projeto “Perspectivas Interdisciplinares na Educação”.

“A educação é, também, onde decidimos se amamos nossos educandos<sup>1</sup> o bastante para não expulsá-los de nosso mundo e abandoná-los a seus próprios recursos, e tampouco arrancar de suas mãos a oportunidade de empreender alguma coisa nova e imprevista para nós, preparando-os, em vez disso, com antecedência, para a tarefa de renovar um mundo comum.”

(ARENDDT, 1979, p. 247)

---

<sup>1</sup> O uso do termo educandos é nosso, em substituição ao termo crianças, utilizado pela autora no original.

## RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo realizado em uma unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), *campus* Patrocínio, que oferta de maneira gratuita à comunidade cursos superiores de tecnologia. A pesquisa está vinculada ao Programa de pós-graduação em Educação Tecnológica do IFTM, linha de pesquisa III - Gestão das organizações e políticas para a Educação Tecnológica e Profissional. Integra-se, ainda, ao Projeto Interinstitucional “Perspectivas Interdisciplinares na Educação” (UNIUBE / IFTM). Como objetivo geral do trabalho busca-se investigar as estratégias de contenção da evasão estudantil nos cursos superiores de tecnologia do IFTM – *Campus* Patrocínio, desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes (PAPEE). No que diz respeito ao procedimento técnico, recorreremos à pesquisa bibliográfica, bem como à pesquisa documental para a coleta de dados e informações acerca do objeto de pesquisa. Foram analisados principalmente os documentos referentes ao trabalho desenvolvido pela comissão local do Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM, tais como atas de reuniões e relatórios, bem como a legislação acerca do tema emitida pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação. Este estudo destaca a importância desse tema na contribuição tanto para o enfrentamento da evasão estudantil no âmbito da educação tecnológica, quanto para amenizar uma lacuna na produção acadêmica sobre a temática. Como resultado deste trabalho identificamos seis principais estratégias implementadas no âmbito dos cursos tecnólogos desse *campus*: a intensificação da divulgação dos cursos; a sistematização do acompanhamento da movimentação acadêmica; o levantamento do perfil dos estudantes; a formação continuada de professores; as atividades de reforço; o benefício de Assistência Estudantil, bem como as atividades interdisciplinares. Ao analisarmos a evolução dos indicadores de evasão nos cursos superiores de tecnologia do IFTM *Campus* Patrocínio no período entre 2014 e 2017, concluímos que a taxa de evasão do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial decresceu constante e significativamente durante o período de implementação das estratégias para a sua contenção, indo de 19,4% para 8,7%. Já no que diz respeito ao curso de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, a taxa de evasão teve uma baixa, em alguns momentos, mas aumentou no último período em análise, o segundo semestre de 2017, comportando-se de maneira distinta do curso de Gestão Comercial. Ao final concluímos que, de maneira geral, os dados reforçam um resultado positivo quanto ao cumprimento dos objetivos do trabalho de contenção de evasão desenvolvido no *Campus* ao mesmo tempo em que apontam para alguns aspectos que merecem mais atenção e investigação, como, por exemplo, o porquê de o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas apresentar seu índice de evasão se comportando de maneira tão dinâmica.

**Palavras-chave:** Evasão. Cursos superiores de tecnologia. Educação Tecnológica. Estratégias. Atividades interdisciplinares.

## ABSTRACT

This work presents a study carried out in a unit of the Federal Institute of Education, Science and Technology of the Triângulo Mineiro (IFTM), Campus Patrocínio, that offers free of charge to the community superior courses of technology. The research is linked to the Postgraduate Program in Technological Education of IFTM, line of research III - Management of organizations and policies for Technological and Professional Education. It is also part of the Interinstitutional Project "Interdisciplinary Perspectives in Education" (UNIUBE / IFTM). The objective of this study is to investigate strategies to contain student dropout in the IFTM - Campus Patrocínio technology courses developed under the Institutional Program for Access, Permanence and Student Success. In regard to the technical procedure, we resorted to bibliographic research as well as to the documental research to collection data and information about the research goal. It was analyzed mainly the documents related to the developed work by local committee of Access Program, Permanence and Success of IFMT, like meetings minutes and reports as well as the legislation about the topic issued by Professional and Technologic Education Secretary of Brazilian Education Department. This study highlights the importance of this topic in the contribution to both to coping with student dropout in the area of technological education and to alleviating a gap in academic production on the subject. As result of this work it was identified the main six strategy implemented in regards the technological courses of this *campus*: the intensification of the courses dissemination; systematization of the academic movement attendance; the students profile survey; continued teachers education; the reinforcements activities; the benefit of Student Assistance as well as the interdisciplinary activities. Analyzing the indicators evolution of evasion in the high technology courses of this intuition between the period from 2014 to 2017, it was concluded that the evasion rate of the high technology course of Commercial Management decreased steadily and significantly along the implementation period of the strategies to its containment; from 19.4% to 8.7%. In regards the high technology course of Technology in Analysis and Development of Computer Systems, the dropout rate got decreased during some time, however, it increased during the last period of analyses (second semester of 2017), with a different behavior of the Commercial Management course. By the end, it was concluded that, in a general way, the data got confirms a positive result in regards the accomplishment of the containment work objectives of dropout in the *Campus* at the same time that indicates to some aspects in which more attention and investigation shall be given, such as the reason of the course of Technology in Analysis and Development of Computer Systems have got their dropout rate behaving so dynamically.

**Key words:** Dropout. High Technology Courses. Technological Education. Strategies. Interdisciplinary activities.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACIP	Associação Comercial e Industrial de Patrocínio
ABRUEM	Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais
ADS	Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais do Ensino Superior no Brasil
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CCT	Câmara Consultiva Temática
CDL	Câmara de Dirigentes Lojistas
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CEFET	Centro de educação Federal e Tecnológica
CEFET – BA	Centro de Educação Federal e Tecnológica da Bahia
CEFET - MA	Centro de Educação Federal e Tecnológica do Maranhão
CEFET – MG	Centro de educação Federal e Tecnológica de Minas Gerais
CEFET - PR	Centro de Educação Federal e Tecnológica do Paraná
CEFET – RJ	Centro de educação Federal e Tecnológica do Rio de Janeiro
CEPES	Centro de Pesquisa de Uberaba
CFE	Conselho Federal de Educação
CNCST	Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONDETUF	Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia
CONIF	Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de educação Profissional e Tecnológica

CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CRCA	Coordenação de Registro e Controle Acadêmico
CST	Cursos Superiores de Tecnologia
DDR	Diretoria de Desenvolvimento da Rede Federal
DPE	Diretoria de Políticas de Educação Profissional
EAFU	Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia
ESAM	Engenharia e Serviços Ambientais
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
FATEC	Faculdade de Tecnologia
FUNREI	Fundação de Ensino Superior de São João del-Rei
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GEPPFE	Grupo de Estudos e Pesquisas em Políticas e Fundamentos da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia
IES	Instituições de Educação Superior
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IFTM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação
NAPNE	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas
PAPEE	Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes
PET	Programas Especiais de Treinamento
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PROEP	Projeto de Expansão da Educação Profissional
SEMTEC	Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação
SESU/MEC	Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação
SETEC/MEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da

	Educação
SEMTEC	Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação
SINAES	Sistema Nacional da Avaliação Superior
SISTEC	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCU	Tribunal de Contas da União
UA	Universidade de Aveiro
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UEMG	Universidade Estadual de Minas Gerais
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso

UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNB	Universidade de Brasília
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNED	Unidades Descentralizadas de Ensino
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
UNI – RIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNOESTE	Universidade do Oeste Paulista
UPE	Universidade de Pernambuco
USP	Universidade de São Paulo

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 –	Fluxograma de acompanhamento da movimentação acadêmica dos estudantes do IFTM – <i>Campus</i> Patrocínio.....	74
------------	---	----

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 –	Organização dos grupos de representação regionais participantes da Comissão Especial para Estudo da Evasão em Universidades Públicas Brasileiras.....	48
QUADRO 2 –	Relação de causas da evasão nos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFTM <i>Campus</i> Patrocínio entre o período de 2014 a 2017.....	70
QUADRO 3 –	Matriz curricular do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial do IFTM – <i>Campus</i> Patrocínio (2016).....	89

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	Evolução do índice de evasão nos CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Comercial do IFTEM Campus Patrocínio (2014 - 2017).....	91
------------	--	----

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>A TRAJETÓRIA DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA</b>	
1.1 Dos cursos superiores de curta duração aos cursos superiores de tecnologia.....	19
1.2 Os cursos superiores de tecnologia a partir da Reforma da Educação Profissional da Década de 1990.....	24
1.3 Novos rumos e configurações dos cursos superiores de tecnologia no pós década de 1990.....	28
1.4 Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: uma nova institucionalidade para a Rede de Educação Profissional e Tecnológica.....	33
1.5 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro e o <i>Campus</i> Patrocínio.....	36
1.5.1 O curso de Gestão Comercial.....	39
1.5.2 O curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.....	40
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>A EVASÃO ESTUDANTIL</b>	
2.1 Os conceitos de evasão.....	43
2.2 A Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (1996).....	47
2.3 O conceito de evasão delineado pela Comissão de Estudos sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras.....	49
2.4 A definição de metodologia de trabalho no estudo sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras.....	50
2.5 A Comissão Especial para Estudo sobre evasão nas Universidades Públicas Brasileiras e suas contribuições.....	53
2.6 A evasão nos cursos superiores de tecnologia.....	56
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>AS INICIATIVAS INSTITUCIONAIS DE CONTENÇÃO À EVASÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA DO IFTM – <i>CAMPUS</i> PATROCÍNIO</b>	
3.1 O contexto de influência.....	63
3.2 O Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM.....	66
3.2.1 A Subcomissão de Permanência e Êxito do IFTM – <i>Campus</i> Patrocínio	68
3.3 Estratégias para a contenção dos índices de evasão nos cursos superiores de tecnologia do IFTM – <i>Campus</i> Patrocínio.....	71
3.3.1 Intensificação da divulgação dos cursos superiores de tecnologia.....	72
3.3.2 Sistematização do acompanhamento da movimentação acadêmica.....	73
3.3.3 Levantamento do perfil dos estudantes dos cursos superiores de tecnologia do IFTM – <i>Campus</i> Patrocínio.....	75
3.3.4 Formação continuada de professores.....	76

3.3.5 Atividades de reforço.....	78
3.3.5.1 Programas de Nivelamento em Matemática e Leitura, Interpretação e Produção de Texto.....	79
3.3.5.2 Programa de monitoria.....	81
3.3.5.3 Grupos de estudos.....	82
3.3.6 Assistência Estudantil.....	83
3.3.7 Atividades interdisciplinares.....	86
3.4. A evolução dos indicadores de evasão nos CST do IFTM – <i>Campus</i> Patrocínio entre 2014 e 2017.....	90
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	94
REFERÊNCIAS .....	98
ANEXOS	
<b>Anexo A</b> Cronograma de atividades a serem desenvolvidas pelos <i>campi</i> para a elaboração do Plano Estratégico de Ações de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM, em atendimento à Nota Técnica nº 138/2015/DPE/DDR/SETEC/MEC.....	106
<b>Anexo B</b> Plano de Trabalho Institucional do “Programa Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM.....	108

## INTRODUÇÃO

A história da educação profissional no Brasil é marcada por continuidades e rupturas e reflete as constantes disputas entre distintos modelos societários. Inicialmente de caráter assistencialista, essa educação esteve direcionada à contenção de mazelas sociais e representava uma alternativa à população mais pobre e desassistida no provimento de recursos para sua sobrevivência (CUNHA, 2005).

Quando do período de intensificação da industrialização brasileira, no início do século XX, em virtude das consequências da alteração nas relações de produção e capital, a educação profissional passa a representar uma necessidade quanto à preparação da nova força de trabalho do país. Após sucessivas reformas, passou a incorporar uma diversidade de níveis e cursos. Atualmente, a educação profissional e tecnológica abrange cursos de formação continuada ou qualificação profissional, formação técnica de nível médio e a formação tecnológica de graduação e pós-graduação (BRASIL, 1996).

Os cursos superiores de tecnologia, em especial, caracterizam-se pela materialização de boa parte da educação profissional e tecnológica de nível superior, configurando um tipo específico de graduação destinada àqueles que tenham concluído o ensino médio ou equivalente, conferindo o diploma de tecnólogo aos seus egressos. Suas origens remetem ao final década de 1960, quando, no bojo da reforma universitária, a Lei nº 5.540/1968 previu a criação dos então chamados cursos profissionais de curta duração (CUNHA, 2005).

Em constante conexão com as transformações da sociedade, os cursos superiores de tecnologia permaneceram alinhados às necessidades do mercado e, alicerçados numa perspectiva neoliberal, principalmente a partir da década de 1990, essa modalidade assumiu posição importante no contexto do ensino superior brasileiro em termos de atendimento ao mercado em expansão e oferta de matrículas.

Segundo Moura (2005), esse aumento na oferta de matrículas se intensifica a partir da nova Lei de Bases e Diretrizes da Educação Nacional, de 1996, e do Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, dispositivos legais por meio dos quais é consolidada a importante reforma do ensino médio e profissional empreendida no país, refletindo as mudanças econômicas derivadas da globalização e a exigência de maior eficiência e produtividade dos trabalhadores.

A oferta dos cursos superiores de tecnologia no cenário brasileiro de maneira geral se delineou de forma ascendente. Somente entre 2002 e 2008 representou um aumento de mais de 604% (DETRREGIACHI FILHO; RI, 2014). Além disso, enquanto o número de matrículas

em 2002 era de 81.348, em 2014 esse total subiu para 1.029.767, se considerarmos os âmbitos públicos e privados (INEP, 2014).

Apesar de grande parte dessas matrículas estarem predominantemente sob a responsabilidade da iniciativa privada, a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, iniciada em 2003, fez com que o número de unidades educacionais passasse de 140 para 644, absorvendo parte dessa oferta (MEC, 2016).

A implementação de uma unidade do Instituto Federal do Triângulo Mineiro na cidade de Patrocínio/MG, insere-se ainda na primeira fase dessa expansão (2003 – 2010), respondendo aos critérios de proximidade da escola aos arranjos produtivos instalados em nível local e regional; importância do município para a microrregião da qual faz parte; valores assumidos pelos indicadores educacionais e de desenvolvimento socioeconômico, bem como a existência de potenciais parcerias para a implantação da unidade (BRASIL, 2012, p. 7).

Antes mesmo de vir a assumir o status de *campus*, em 2010, a unidade do IFTM na cidade de Patrocínio tem sua primeira oferta de graduação tecnológica com o curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS). Já em 2014, há a implantação do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial. Ambos os cursos estão situados nos eixos tecnológicos “Informação e Comunicação” e “Gestão e Negócios”, conforme Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016) e, de acordo com seus projetos pedagógicos, sua criação objetivou atender a uma importante demanda da indústria, comércio e serviços regionais.

De maneira geral, em que pese o aumento da oferta de cursos superiores de tecnologia, um fato bastante preocupante vem chamando a atenção dos órgãos educacionais, bem como da sociedade em geral, pelas suas consequências negativas. A evasão escolar, caracterizada pela interrupção do ciclo de estudos, é considerada complexa e vem sendo responsável por trazer prejuízos tanto para o próprio estudante, quanto para as instituições de ensino, governo e sociedade, caracterizando, conforme Silva Filho *et al.* (2007), desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos.

A incidência da evasão estudantil sempre foi uma constante nos cursos superiores de tecnologia do IFTM – *Campus* Patrocínio desde sua criação. Em um estudo local acerca das motivações para o abandono realizado em 2012<sup>2</sup>, em que a taxa de evasão girava em torno de 20%, foi possível observar que a maioria dos estudantes evadidos do curso de Análise e

---

<sup>2</sup> Para saber mais acessar: <http://ocs.ifb.edu.br/index.php/iiwee/workshopevasao/paper/view/54>. Acesso em: 12 jun. 2019

Desenvolvimento de Sistemas, por exemplo, decidiam pelo abandono ainda nos primeiros períodos do curso.

Outra informação importante levantada nesse estudo é o fato de que mais de 90% dos alunos evadidos não contavam como apoio financeiro para sua permanência na instituição tanto por parte da família quanto por parte do IFTM, por meio de bolsas e assistência estudantil. Destaca-se também que, em sua maioria, esses alunos já estavam inseridos no mundo do trabalho cumprindo cargas horárias que variavam entre 40 a 50 horas semanais, o que os impedia de dedicar tempo razoável para os estudos extra-escolares. Dessa forma, incompatibilidade de horários seguida da dificuldade de acompanhar os conteúdos eram as principais consequências da carga horária excessiva de trabalho.

Ainda nesse sentido, em 2014, registravam-se preocupantes percentuais semestrais de evasão: 19% e 19,4%<sup>3</sup> para os cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Comercial, respectivamente. À época, ainda os únicos cursos de graduação dessa instituição.

No Brasil, uma das primeiras iniciativas, no âmbito do ensino superior, com o objetivo de compreender mais profundamente a evasão para a proposição de enfrentamento do problema foi o trabalho da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, em 1995. À época, havia uma grande discussão em torno do descompasso entre altos valores investidos em instituições federais de educação superior e os baixos índices de diplomações.

Atualmente, no que se refere à política de combate à evasão no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia envolveram-se numa sucessão de atividades em função do estabelecido no Acórdão nº 506/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU). Esse documento foi emitido com base no Relatório de auditoria operacional em ações da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica de 2012. Com o intuito de avaliar as ações de estruturação e expansão dos Institutos, o relatório em questão expõe que:

A meta de 90% para a taxa de conclusão prevista no projeto de lei do Plano Nacional de Educação 2011-2020, ou mesmo da taxa de 80% para as modalidades de cursos ofertados pelos institutos prevista no termo de acordo de metas, aparentemente ainda é um ideal de longo prazo (BRASIL, 2012).

Considerando os altos índices de evasão demonstrados por esse relatório nos diversos níveis de educação, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia passaram a

---

<sup>3</sup> Dados levantados junto à Coordenação de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) do IFTM *Campus Patrocínio*.

trabalhar com a perspectiva de intervenção nesse processo com ações de caráter mais sistematizado. Por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC), em 2015, a Portaria nº 23 instituiu e regulamentou a comissão permanente de acompanhamento das ações de permanência e êxito dos estudantes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Com isso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), por meio do Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes (PAPEE), teve suas equipes de trabalho designadas para a implementação de políticas e ações direcionadas à abordagem da evasão escolar, visando ao seu estudo e proposição de estratégias para a melhoria dos índices institucionais de acesso, permanência e êxito estudantil.

De maneira geral, o objeto de pesquisa e as experiências vivenciadas pela pesquisadora, sejam elas pessoais ou profissionais, guardam uma estreita relação entre si. Assim, o interesse em pesquisar o trabalho e a implementação de estratégias de contenção da evasão nos cursos superiores de tecnologia do IFTM *Campus* Patrocínio, objeto de investigação desta dissertação, surgiu a partir desse contexto de engajamento dessa instituição na intensa mobilização quanto à problemática por parte das equipes gestora, docente e de servidores técnico-administrativos.

Especialmente por desempenhar a atribuição de assessoramento pedagógico aos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFTM – *Campus* Patrocínio, pude acompanhar de maneira mais direta a entrada e saída dos estudantes por motivos que iam desde questões pessoais, como a afinidade pela área profissional escolhida, até questões macro, tais como a condição financeira ou social do estudante.

Neste ponto, ressalta-se o meu envolvimento na comissão interna do *campus*, à qual era atribuída a tarefa de conduzir os trabalhos relacionados à sistematização do plano estratégico institucional de contenção à evasão em colaboração com a comunidade acadêmica. Essa comissão constituía-se por uma equipe multidisciplinar que contemplava gestores de ensino, equipes técnico-pedagógicas, da qual faço parte como Técnica em Assuntos Educacionais, de coordenações de cursos, de assistência estudantil, professores e outros profissionais.

Tendo em vista o panorama geral da evasão na educação de nível tecnológico do IFTM *Campus* Patrocínio, a presente pesquisa assume como problemática: de que forma o IFTM – *Campus* Patrocínio tem desenvolvido seus trabalhos de contenção à evasão, com foco

na adoção de estratégias tanto administrativas quanto pedagógicas, visando à permanência dos estudantes de seus cursos superiores de tecnologia?

Sendo assim, adotamos como objetivo geral desse trabalho investigar as estratégias para a contenção dos índices de evasão nos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFTM – *Campus* Patrocínio.

Em levantamento do estado do conhecimento sobre a produção acadêmica a respeito da evasão nos cursos superiores de tecnologia, cujo recorte temporal contempla os anos entre 2000 e 2017, apenas sete trabalhos foram identificados, dentre os quais apenas dois propõem medidas para o enfrentamento da evasão nesses cursos (ROCHA; LIMA, 2018).

Levando em conta que os estudos relacionados ao tema têm se mostrado grandes aliados quanto à compreensão do problema, bem como instrumentos norteadores para o enfrentamento da evasão, o presente trabalho visa contribuir para o preenchimento de uma lacuna na produção acadêmica da área, considerando o número irrisório de pesquisas que contemplam os cursos superiores de tecnologia, especialmente abordando experiências de intervenção na evasão escolar.

Como objetivos específicos consideramos retomar a origem e expansão dos cursos superiores de tecnologia, abordando seus aspectos históricos e suas especificidades; refletir sobre os conceitos de evasão a partir das contribuições de estudos e autores referenciais na temática e delinear as estratégias para a contenção de evasão nos cursos superiores de tecnologia do IFTM – *Campus* Patrocínio, no âmbito do Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM.

No que diz respeito ao procedimento técnico, este trabalho utilizou a pesquisa bibliográfica, bem como a pesquisa documental para a coleta de dados e informações acerca do objeto de pesquisa. Foram analisados principalmente os documentos referentes ao trabalho desenvolvido pela comissão local do Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM.

A dissertação está estruturada em três capítulos. No primeiro, nos propusemos a investigar as origens dos cursos superiores de tecnologia (CST), contextualizando-os quanto às transformações sofridas desde sua criação, passando pela reforma educacional da década de 1990 até chegar ao seu formato atual. Também apresentamos aspectos da instituição que ganhou espaço como principal responsável pela incorporação da oferta da educação tecnológica no âmbito público brasileiro: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em especial, o Instituto Federal do Triângulo Mineiro – *Campus* Patrocínio. Nesse ponto, discorreremos sobre as peculiaridades dos cursos superiores de tecnologia em

Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para que, assim, fosse possível situar as estratégias de contenção da evasão estudantil no âmbito desses cursos.

No segundo capítulo, discutimos os conceitos de evasão escolar, recorrendo às contribuições de autores especialistas da área e contemplando, principalmente, o trabalho da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, de 1995. Além disso, refletimos sobre a evasão estudantil especificamente nos cursos superiores de tecnologia, a partir de estudos de casos brasileiros publicados nas últimas décadas.

No terceiro e último capítulo da dissertação apresentamos o trabalho de contenção de evasão dos estudantes do IFTM *Campus* Patrocínio, com ênfase nos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, delineando as estratégias empreendidas em meio ao Programa Institucional de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes (PAPEE). Ademais, apresentamos a evolução dos indicadores de evasão desses cursos no decorrer dos trabalhos desenvolvidos por esse programa entre período de 2014 a 2017. Esse período contempla a fase inicial dos trabalhos desenvolvidos pelo IFTM em atendimento às orientações governamentais, que datam do final de 2013 para início de 2014, até o período anterior à exigência da apresentação do relatório para qualificação do presente trabalho, 2017.

Por fim, o tópico considerações finais foi organizado em torno de dois pontos básicos: primeiro fizemos um balanço do objetivo atingido, depois, destacamos as possibilidades de avanço, ressaltando aspectos nos quais o tema problematizado ainda carece de investigações.

## **CAPÍTULO 1**

### **A TRAJETÓRIA DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA**

Neste capítulo nos propusemos a investigar as origens dos cursos superiores de tecnologia (CST), contextualizando-os quanto às transformações sofridas desde sua criação, passando pela reforma educacional da década de 1990 até chegar ao seu formato atual. Também apresentamos aspectos da instituição que ganhou espaço como principal responsável pela incorporação da oferta da educação tecnológica no âmbito público brasileiro: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em especial, o Instituto Federal do Triângulo Mineiro – *Campus Patrocínio*. Nesse ponto, discorreremos sobre as peculiaridades dos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para que, assim, possamos situar as estratégias de contenção da evasão estudantil no âmbito desses cursos a serem abordadas no último capítulo desta dissertação.

#### **1.1 Dos cursos superiores de curta duração aos cursos superiores de tecnologia**

Antes de dar início a uma reflexão a respeito da evasão nos cursos superiores de tecnologia é importante nos determos à definição desses cursos, bem como às circunstâncias pelas quais eles foram criados no Brasil. Assim, os cursos superiores de tecnologia “se definem simplesmente por serem abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e se estruturam para abranger áreas especializadas e atender necessidades de setores da economia” (MACHADO, 2008a, p. 2).

Essa modalidade ganhou fôlego a partir da década de 1990, quando do aumento exponencial na oferta de suas matrículas. Entretanto, a primeira inspiração para os cursos superiores de tecnologia data de antes desse período, quando a Lei nº 4.024/1961, que “fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional”, em seu Art. nº 104, passou a permitir aos conselhos de educação a autorização para o funcionamento de cursos ou escolas experimentais com período de duração, métodos e currículos próprios (BRASIL, 1961).

Na década de 1960, em virtude do ritmo de desenvolvimento acelerado do país, principalmente devido ao impulso da industrialização, discutia-se a necessidade de um perfil profissional diferente do que estava sendo formado nos cursos de Engenharia da época. Além da alteração nos currículos, a Diretoria de Ensino Superior do Ministério da Educação chamava atenção para o longo período de duração dos cursos de Engenharia frente a emergente demanda por mão de obra especializada.

Nesse contexto, e principalmente em função da abertura que a Lei nº 4.024/1961 proporcionava, foram criados os cursos de Engenharia de Operação, uma “nova modalidade [...] que deveria formar um profissional especializado, capaz de solucionar problemas e assumir cargos de comando na manutenção e superintendência de operação” (OLIVEIRA, 2003, p. 18).

A proposta de cursos de Engenharia de Operação, com formação voltada para processos industriais e de caráter predominantemente prático, foi aprovada pelo Parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) nº 60/1963. Em complemento, o Parecer nº 25/1965 estabeleceu o currículo mínimo desses cursos, deixando clara sua diferenciação em relação às graduações “tradicionais” de Engenharia, consideradas cursos de formação profissional científica, uma vez que exigiriam preparação científica mais ampla e maiores períodos de formação.

O Decreto nº 57.075/1965 foi o responsável por dispor sobre o funcionamento dos cursos de Engenharia de Operação em estabelecimentos que ministravam cursos de Engenharia, podendo-se destacar sua implementação na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Minas Gerais. Contudo, a orientação legal era a de que os cursos de Engenharia de Operação não fossem implantados no interior das universidades, mas principalmente em escolas técnicas federais. A primeira destas, a Escola Técnica do Rio de Janeiro, o fez por meio de convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, uma vez que, até então, era uma instituição autorizada a ofertar somente cursos técnicos de nível médio. Posteriormente, a partir dessa experiência considerada exitosa, o Decreto nº 547/1969 autorizou a organização e o funcionamento de cursos de curta duração em escolas técnicas sem necessariamente estarem conveniadas a universidades.

Os cursos de Engenharia de Operação encontraram forte resistência por parte do Conselho Federal de Engenharia (CONFEA), principalmente no que tange a sua identidade e reconhecimento. Em meio a acalorados debates<sup>4</sup> acerca da denominação desses cursos por parte de conselhos e associações de classe, o Conselho Federal de Educação (CFE) efetivou a alteração quanto à denominação de engenheiro de operação para técnico em engenharia de operação, por meio do Parecer nº 862/1965.

---

<sup>4</sup> O curso de engenharia de operação contou com constante oposição de conselhos e associações de classe por ser um curso com denominação análoga à de engenharia plena, entretanto com currículo e período de formação reduzidos. Além disso, eram acusados de “quebrar uma tradição que só considerava o engenheiro na plenitude de suas habilitações profissionais e legais, isto é, responsável por todos os passos que conduzem à realização de um trabalho de engenharia” (OLIVEIRA, 2003, p. 21). Essa situação era agravada pela dificuldade de delimitação de funções no mercado de trabalho desse novo profissional, resultando no não reconhecimento dos profissionais egressos desses cursos pelo Conselho Federal de Engenharia (CONFEA), alunos e sociedade.

Detregiachi Filho e Ri (2014), em trabalho intitulado “Cursos superiores de tecnologia: igualdade jurídica e dualidade da escola”, defendem que os cursos de tecnologia, originados no âmbito do Estado de São Paulo, teriam sido criados como alternativas aos cursos de Engenharia de Operação, dado o contexto conflituoso entre o governo federal e o Conselho Federal de Engenharia.

Essa afirmação torna-se mais evidente quando se observa que, após os trabalhos da comissão criada para examinar a situação dos cursos de Engenharia de Operação, é emitido o Parecer do CFE nº 4.434/1976, que recomenda sua extinção de maneira gradativa, alterando a denominação de Engenharia de Operação para Engenharia Industrial, com carga horária análoga aos tradicionais cursos de Engenharia. O relatório da comissão que deu origem ao parecer traz como argumento para esse desfecho a criação dos cursos de tecnologia para a formação de técnicos de nível superior.

Cabe destacar que o cenário da educação superior nesse período ficou marcado pela Reforma Universitária de 1968 que, tendo resultado na Lei nº 5.540/1968, representou um reforço a mais para a criação dos cursos superiores de curta duração como forma de corresponder às peculiaridades do mercado profissional.

De maneira geral, a década de 1960 representou um período de grande manifestação da insatisfação com a estrutura do ensino superior existente. De acordo com Santos (1999b, p. 170), o modelo de universidade vigente era fortemente confrontado em função da produção de perfis profissionais considerados deficitários. O referido autor argumenta que enquanto a sociedade se modernizava, a universidade caminhava em sentido oposto, sendo incapaz de garantir a profissionalização a qual demandava o mercado. Nesse sentido, havia um intenso apelo não somente para a necessidade de mudança nas estruturas organizacionais universitárias, mas para o atendimento de uma sociedade em desenvolvimento.

O Brasil foi o país da América Latina que promoveu sua reforma universitária mais tardiamente<sup>5</sup> e, apesar de ter ocorrido ao longo do Regime Militar [1964-1985], foi resultado de uma conjuntura mais ampla, em que

---

<sup>5</sup> A Argentina abre o movimento latino-americano em prol da redefinição do papel da universidade em 1918. Foi o primeiro movimento chamado "de reforma universitária" na América Latina, na mais antiga das universidades argentinas, a Universidade de Córdoba. Procuravam não apenas um confronto com o "atraso espiritual docente e científico" de um modelo de universidade inspirado em uma experiência oligárquica, mas também preconizavam uma reorganização orgânica fundamental mediante o estabelecimento de instituições que se constituíssem em uma garantia permanente para a eficácia docente e para sua conseqüente renovação. A reforma de 1918 serviu de inspiração a outros movimentos reformistas que tiveram lugar em países como Peru, México, Cuba, Chile e Colômbia. As dez bases de organização que se destacavam na reforma de 1918 permaneceram como referências na história das reformas do ensino superior que tiveram vigência posterior em distintos países. Coparticipação estudantil na vida e governo da universidade, vinculação dos graduados, assistência livre, docência livre, periodicidade da cátedra, publicidade dos atos governativos e docentes, extensão universitária, ajuda social

[...] movimentos estudantis pipocavam nos grandes centros, as jornadas de maio na França, a intempestiva eclosão de movimentos culturais das minorias inquietas e rebeldes norte-americanas, a inovação artística, musical e cinematográfica [...], tudo isso que veio germinando desde o final dos anos 50, quando se começa a defender com ardor a idéia de que pelo desenvolvimento e pela liberdade os homens conseguiriam ampliar a faixa de felicidade e bem-estar, atravessa os 60 e tem sua expressão máxima em 1968 [...] (BOMENY, 1994).

A Reforma universitária influenciada por essa conjuntura mais ampla trazia consigo as reivindicações a respeito da democratização do ensino superior, com a reclamação do aumento de vagas nas universidades, a ampliação e expansão de cursos, a qualidade de ensino e a diversificação das funções do ensino superior (BOMENY, 1994).

Esse cenário também teve a contribuição do fenômeno da expansão do ensino de nível médio, o qual teve um crescimento de 4,3 pontos entre os anos de 1947 e 1964, causando um efeito dominó com relação ao ensino superior. Na década de 1960 cresceu consideravelmente a demanda por este nível, registrando um montante de 29 mil estudantes que não haviam conseguido, por falta de vagas, ingressar em instituições superiores para as quais haviam obtido aprovação (MARTINS, 2009).

Pereira (2008), ao discutir a realidade dos cursos de tecnologia em suas dimensões mercadológica e emancipadora, a partir de trabalho intitulado “(Im)Possibilidades da construção de uma educação emancipadora em cursos tecnológicos”, associa a criação dos cursos de tecnologia às crescentes pressões sofridas pelo governo por parte da classe média que ansiava pelo ingresso na educação superior. Critica ainda o fato de que, em parceria com organismos internacionais representantes dos países desenvolvidos, o Brasil buscou “formas menos onerosas e de cunho utilitarista a fim de formar, com uma boa relação custo/benefício, a mão de obra especializada e barata que o capital demandava naquele momento” (2008, p. 97).

Os cursos profissionais de curta duração com *status* de nível superior, porque proporcionavam título compatível aos cursos superiores tradicionais com a grande diferença de que demandava baixo investimento e curto período de formação, representavam uma alternativa ao modelo universitário.

A implantação dos cursos superiores de curta duração no Brasil não foi um fato isolado. Em função das exigências do mercado globalizado e diversos fatores de ordem

---

estudantil, sistema diferencial organizativo das universidades, universidade social. A mobilização estudantil reforçava-se na mobilização popular por reformas políticas que a Argentina começou a levar a efeito no final da década de 1910. Aos poucos entrava na pauta a vinculação que a universidade deveria ter com o contexto social que a abriga, integrando suas funções com as funções sociais que dela se espera. (BOMENY, 1994)

socioeconômica, havia uma tendência para a criação desse tipo de curso em diversos países. As experiências de formação de profissionais para atendimento de específicas e urgentes demandas do setor industrial espalhadas pela Europa, Estados Unidos e América Latina exerceram forte influência na implantação desses cursos no Brasil. De maneira elucidativa, Santos (1999b, p. 171) destaca algumas instituições responsáveis por esse tipo de oferta no exterior: os *fachhochules*, na Alemanha, os *institutes universitaires de technologie*, na França, os *politechnics*, na Inglaterra, e os *community and Junior colleges*, nos Estados Unidos.

Essas instituições, responsáveis por desempenhar o papel na formação de profissionais especializados por todo o mundo, foram consideradas pelo Brasil como referências de qualidade no ensino tecnológico dos países em questão e um exemplo a ser seguido.

Seguindo essa linha, no final da década de 1960, o governo de São Paulo havia instituído um grupo de trabalho com o objetivo de estudar a viabilidade de implantação de cursos de tecnologia no Estado. A principal base legal nesse sentido foi a Lei nº 5.540/1968, que definia que os cursos profissionais poderiam, segundo a área abrangida, apresentar modalidades diferentes quanto ao número e à duração, a fim de corresponder às condições do mercado de trabalho. Dessa forma, deveriam ser organizados cursos profissionais de curta duração destinados a proporcionar habilitações intermediárias de grau superior.

Com a finalidade de articular e desenvolver o ensino tecnológico, por meio da formação de técnicos de nível médio e superior, foi criado no Estado de São Paulo o Centro de Educação Tecnológica que, a partir de 1973, passou a denominar-se Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). O CEETEPS está vinculado à Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e está subordinado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo.

O Estado de São Paulo, em virtude do seu extenso parque industrial, foi o responsável por abarcar a maior concentração dos cursos de tecnologia do país. Ademais, havia um grande investimento empreendido pela Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia, em uma rede própria de ensino tecnológico. Em 1974, o Decreto Federal nº 74.708 reconheceu os cursos superiores de tecnologia ministrados pelas instituições mantidas nesse Estado.

Formalmente, os cursos de tecnologia ganharam essa denominação em 1973, a partir do Parecer nº 1.060 do Conselho Federal de Educação (CFE). Nesse mesmo ano, o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), definiu competências e atribuições específicas desse profissional no campo da engenharia, arquitetura e agronomia, por meio da Resolução nº 218/1973 (MACHADO, 2008a, p. 5). Além disso, no ano posterior,

o Ministério da Educação (MEC) estabeleceu que os cursos de tecnologia deveriam ter currículos próprios, condizentes com a formação de tecnólogos.

Paradoxalmente, apesar de todo o aporte legal que implementava e autorizava os cursos superiores de tecnologia, na mesma época da extinção dos cursos de engenharia de operação, o governo federal cessou os investimentos nos cursos superiores de curta duração e apenas a rede de educação tecnológica de São Paulo os manteve. Na década de 1980, não obstante sua estreita relação com o mercado de trabalho sua demanda encontrava-se reduzida.

Conforme Machado, “apesar da intenção do Projeto Setorial nº 15, do segundo Plano Setorial de Educação e cultura (período 1975/79) de dar continuidade aos incentivos a esses cursos, a realidade dos fatos mostrou que a profissão de tecnólogo enfrentava obstáculos para se estabelecer” (2008, p. 5). Esses obstáculos diziam respeito principalmente à sua identidade e reconhecimento. Boa parte de seus concluintes se deparava com dificuldades para inserção no mercado de trabalho nessa época não só pela falta de oportunidades de empregos para os egressos dessa modalidade de ensino superior, mas também pela sua aceitação por parte dos conselhos e associações de classe que, por muitas vezes, questionaram o papel desses profissionais frente aos diplomados dos cursos “plenos”.

## **1.2 Os cursos superiores de tecnologia a partir da reforma da Educação Profissional da década de 1990**

Na década de 1990, à luz da tendência neoliberal, os cursos de tecnologia voltam a ter notoriedade no cenário da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, passando a fazer parte dos planos de governo. As reformas empreendidas nesse período estavam relacionadas às mudanças econômicas derivadas da globalização, que exigia maior eficiência e produtividade dos trabalhadores. O atraso e o subdesenvolvimento do país eram justificados pela forte intervenção do Estado e fechamento da economia nacional. Em função disso, fazia-se presente na agenda neoliberal o discurso sobre a modernização do país e sobre sua inserção na economia global (LIMA FILHO, 2002).

Seguindo esse raciocínio, na corrida pelo alcance do primeiro mundo, era necessário superar a ineficiência do Estado e restaurar a competitividade da economia. As reformas desse período conectaram-se, então, a três eixos: privatização, desregulamentação e flexibilização. O âmbito das políticas educacionais ficou fortemente marcado pela flexibilização dos modelos de instituições de ensino e tipos de formação (LIMA FILHO, 2002).

Data desse contexto a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, por meio da Lei nº 8.948/1994, e a “cefetização” das escolas técnicas. A lei em questão trazia em seu texto:

Art. 1º - Fica instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, integrado pelas instituições de educação tecnológica, vinculadas ou subordinadas ao Ministério da Educação e do Desporto e sistemas congêneres dos Estados, Municípios e Distrito Federal.

[...]

Art. 3º - As atuais Escolas Técnicas Federais, criadas pela Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, e pela Lei nº 8.670, de 30 de junho de 1993, ficam transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica, nos termos da Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, alterada pela Lei nº 8.711, de 28 de setembro de 1993, e do Decreto nº 87.310, de 21 de junho de 1982 (BRASIL, 1994, p. 1).

O modelo institucional do CEFET foi considerado, no discurso governamental, o mais apropriado quanto às novas demandas e desafios da globalização. Essa medida visava à aproximação das instituições educacionais de ensino técnico-profissional ao modelo de gestão dos setores empresariais (LIMA FILHO, 2002, p. 134).

Desde 1978 as escolas técnicas federais de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná já haviam sido transformadas em CEFETs e, assim, passaram a organizar cursos de nível superior. Já em 1994, o fenômeno conhecido por “cefetização”, por meio da lei supracitada<sup>6</sup>, além de completar a transformação de escolas técnicas e agrotécnicas federais do país em CEFETs incorporou uma particularidade: uma das principais características dos novos Centros Federais de Educação Tecnológica seria a criação de cursos e a ampliação de vagas no nível tecnológico da Educação Profissional, ou seja, os cursos superiores de tecnologia (BRANDÃO, 2009).

Entretanto, importa salientar que, apesar da transformação das escolas técnicas e agrotécnicas em CEFETs depender de sua aceitação, a destinação de recursos financeiros provenientes de projetos de expansão da Educação Profissional a essas instituições estava vinculada a uma resposta positiva quanto à transição. Além disso, com a transformação, as instituições estariam sujeitas ao cumprimento de novos requisitos e a um redirecionamento de seu foco tradicional de atuação. Elas deixariam de ofertar o ensino médio para intensificar a oferta de cursos técnicos pós-secundários, bem como o modelo de ensino superior alternativo, os cursos de tecnologia.

---

<sup>6</sup> A Lei nº 8.948/1994 foi regulamentada pelo Decreto nº 2.406/1997, consolidando a transformação das escolas técnicas e agrotécnicas federais em CEFETs.

Na década de 1990, o instrumento legal que de fato sinalizou a reforma na educação profissional foi a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996, passando a permitir, com o argumento da flexibilização, a criação de instituições diferentes das universidades com significativo grau de autonomia.

Um ano depois, essa lei foi regulamentada pelo Decreto nº 2.208/1997, definindo em seu Art. 3º os níveis básico, técnico e tecnológico para a Educação Profissional. Este último, materializado principalmente pela oferta dos cursos de tecnologia, com destinação aos egressos do ensino médio e técnico e responsável por conferir o diploma de nível superior de tecnólogo.

É importante não deixar de considerar que as políticas públicas voltadas para a educação profissional desse período sofreram grande influência dos organismos internacionais, sendo o nível tecnológico uma das modalidades à qual se concedeu prioridade na aplicação de recursos internacionais obtidos para a implementação da reforma. Nesse sentido, Moura afirma que

juntamente com o Decreto nº 2.208/1997, que estabeleceu as bases da reforma da educação profissional, o governo federal negocia empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) com o objetivo de financiar a mencionada reforma como parte integrante do projeto de privatização do Estado brasileiro em atendimento à política neoliberal, determinada desde os países hegemônicos de capitalismo avançado e das grandes corporações transnacionais (2007, p. 17)

Lima Filho (2002) também esclarece que a constituição de modelos alternativos de ensino superior está presente nas recomendações do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) à reforma estrutural da educação em toda a América Latina na década de 1990. Esse órgão propunha que o modelo de ensino superior de curta duração tivesse baixo custo, fosse centrado no ensino aplicado, “dissociado da pesquisa e da extensão, flexível e em conformidade com as demandas imediatas dos setores produtivos” (p. 202).

Os acordos e convênios estabelecidos entre o governo brasileiro e organismos internacionais para financiar a educação profissional culminaram com o Projeto de Expansão da Educação Profissional (PROEP) no final dos anos noventa, criado pela Portaria nº 1.005/1997 do Ministério da Educação, cujo objetivo era apoiar a instituição de sistema de educação profissional para o “adestramento de jovens e adultos mediante cursos pós-secundários, cursos livres de nível básico e outros” (BID, 2000 *apud* LIMA FILHO, 2002, p. 205).

Em suma, a reforma da educação profissional da década de 1990 no Brasil vinha ao encontro das recomendações dos organismos transnacionais que defendiam uma desoneração do Estado com a educação superior do tipo universitário, colaborando com o desenvolvimento de um modelo de educação que pudesse ser capaz de responder às demandas de mercado de maneira mais rápida.

A partir desse contexto de dispositivos legais, a expansão da oferta dos cursos superiores de tecnologia no cenário brasileiro se delineou de maneira ascendente, com predominância no setor privado, refletindo a desresponsabilização do Estado quanto às políticas para a educação profissional. A esse respeito, e com base em dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Detregiachi Filho e Ri (2014) endossam:

Em 1999 eram oferecidos à comunidade 74 cursos, na sua totalidade, em instituições públicas federais, estaduais e algumas poucas municipais. Em 2001, as instituições públicas ampliaram esta oferta para 153 cursos e neste período ocorre o início da adesão do setor privado a este nível de educação, pois ainda neste ano, 30 novos cursos são agregados ao sistema por iniciativa de 60 instituições particulares (2014, p. 59).

Essa adesão do âmbito privado à oferta dos cursos superiores de tecnologia demonstra a boa receptividade que essa modalidade teve frente aos aspirantes ao ensino superior. Enquanto em 2003 a participação do setor público era de 314 cursos e do setor privado, de 181 cursos, em 2004 seriam ofertados 758 cursos em que mais da metade da oferta era de responsabilidade de instituições privadas.

Durante esse processo de expansão dos cursos superiores de tecnologia, especialmente no âmbito privado, dois aspectos merecem destaque. Primeiro foi o fato de que o Decreto nº 2.406/1997, regulamentador da Lei nº 8.948/1994, criava os Centros de Educação Tecnológica, definidos como instituições especializadas de educação profissional, de caráter público ou privado. Essas instituições revelavam a pressão do setor privado para a obtenção de prerrogativas análogas às dos novos CEFETs, como, por exemplo, a autonomia para a criação de cursos e oferta de vagas (BRANDÃO, 2009).

Posteriormente, por meio do Parecer nº 436/2001 do Conselho Nacional de Educação, há a consolidação dos cursos superiores de tecnologia como graduação, além da grande abertura que esse parecer proporcionou à atuação do setor privado. Dada a importância desse instrumento legal, cabe nos determos mais detalhadamente a ele no próximo tópico deste trabalho.

### **1.3 Novos rumos e configurações dos cursos superiores de tecnologia no pós década de 1990**

Ao considerarmos a trajetória legal dos cursos superiores de tecnologia no Brasil a partir do Decreto nº 2.208/1997, é importante destacar a preocupação existente no sentido de regulamentar a modalidade. Após esse período, estabeleceu-se o desafio de definir Diretrizes Curriculares Nacionais para uma educação profissional de nível tecnológico que já era ofertada por muitas instituições públicas ou privadas de ensino superior.

Nesse sentido, no ano 2000, uma proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação profissional de nível tecnológico foi encaminhada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação (SEMTEC) ao Conselho Nacional de Educação. Como forma de referendar esse documento, alguns pareceres foram elaborados.

O Parecer nº 436/2001 é o primeiro exemplo de documento que empreendia esforços no sentido de esclarecer em que consistia a proposta dos cursos em questão. A discussão trazida por ele deixa clara a necessidade de uma mudança de postura quanto à formação profissional no Brasil que, até a década de 1980, “limitava-se ao treinamento para a produção em série e padronizada” (BRASIL, 2001, p. 1).

Os pareceristas defendem que

[...] as novas formas de organização e gestão modificaram estruturalmente o mundo do trabalho. Um novo cenário econômico e produtivo se estabeleceu com o desenvolvimento e emprego de tecnologias complexas agregadas à produção e à prestação de serviços e pela crescente internacionalização das relações econômicas (BRASIL, 2001, p. 1).

Esse fenômeno fez com que a educação profissional demandasse, além do domínio técnico e operacional, uma compreensão mais ampla do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura e do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões. O impacto das novas tecnologias acabou por exigir profissionais de perfil polivalente e flexível às novas situações (BRASIL, 2001, p. 1).

Os cursos superiores de tecnologia surgem, assim, como uma resposta por parte do setor educacional a essa necessidade emanada da sociedade brasileira. Por isso mesmo o parecer em questão é emitido com o objetivo de apresentar as primeiras definições desses cursos e esclarecer incongruências especialmente relativas à sua classificação como curso superior. Parte da discussão desse parecer gira em torno do fato de que os cursos de

tecnologia, por sua natureza e características, teriam aproximações tanto com as graduações quanto com os cursos sequenciais.

Sua forma modular e duração variável aliadas à rapidez no atendimento às mutações das necessidades do mercado, ao aprofundamento em áreas profissionais específicas, sintonizadas com o mundo do trabalho os aproximavam dos cursos sequenciais. No entanto, a necessidade dos cursos de tecnologia de conduzirem à aplicação, desenvolvimento, pesquisa aplicada e inovação tecnológica, à gestão de processos de produção de bens e serviços e ao desenvolvimento de capacidade empreendedora, além de extrema sintonia com o mundo do trabalho acaba afastando-os de serem assim considerados. A verticalização e aproveitamento de competências adquiridas até no trabalho e em formação de nível anterior também os ligavam mais fortemente aos cursos de graduação.

Por tudo isso, o Parecer nº 436/2001 pacifica esse aspecto que por muito tempo gerou conflitos e discussões estabelecendo que

os cursos superiores de tecnologia são cursos de graduação com características especiais, bem distintos dos tradicionais e cujo acesso se fará por processo seletivo, juízo das instituições que os ministrem. Obedecerão a Diretrizes Curriculares Nacionais a serem aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2001, p. 14).

O documento em questão também teve o mérito de estabelecer as cargas horárias mínimas para os cursos superiores de tecnologia, além de elencar as áreas profissionais abrangidas por eles, são elas: agropecuária, artes, comércio, comunicação, construção civil, design, geomática, gestão, imagem pessoal, indústria, informática, lazer e desenvolvimento social, meio ambiente, mineração, química, recursos pesqueiros, saúde, telecomunicações, transportes e turismo e hospitalidade.

Em complemento a essa normativa, no ano posterior, um novo Parecer foi emitido: nº 29/2002. Este foi o responsável por reunir o conteúdo resultante das diversas reuniões realizadas pela comissão responsável pela elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de tecnologia, tanto em Brasília/DF quanto em São Paulo/SP no decorrer daquele ano. Com a colaboração, sugestões e recomendações de participantes, individuais e institucionais, foi construído um documento final o qual seguiu para a apreciação da Câmara de Educação Básica, Câmara de Educação Superior e ao Conselho Nacional de Educação.

Segundo o Parecer nº 29/2002, todo esforço em propor uma regulamentação dos CST buscava proporcionar uma educação profissional de nível superior fundamentada no desenvolvimento do conhecimento tecnológico em sintonia com a realidade do mundo do

trabalho, por meio de programas que efetivamente articulassem as várias dimensões de educação, trabalho, ciência e tecnologia. Esse documento advoga em favor de uma educação profissional como uma relevante estratégia de acesso da população às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade, sendo importantes no estímulo de mudanças em sua qualidade de vida e trabalho.

Para tanto, o Parecer deixa clara a necessidade de superação do enfoque tradicional da educação profissional tida apenas como preparação para o desempenho de um conjunto de tarefas em determinado posto de trabalho. Outro aspecto fundamental trazido pelo documento trata-se da identificação de critérios e referenciais claros para a oferta de cursos de formação de tecnólogos, tais como natureza, densidade, demanda, tempo de formação e perfil. Um perfil mais voltado para a dinâmica do mundo do trabalho e a densidade tecnológica, especialmente, destacam-se como atributos marcantes dessa modalidade, fortalecendo sua diferenciação dos cursos bacharéis.

De maneira geral, esse Parecer ofereceu importante subsídio para que, após a apreciação da Câmara de Educação Básica, Câmara de Educação Superior e Conselho Nacional de Educação, fossem oficialmente consolidadas e instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

Essa consolidação se deu por meio da Resolução CNE/CP nº 3/2002, que incorporou elementos considerados fundamentais para o desenvolvimento dos CST. Em seu Art. 2º o documento destaca que esses cursos específicos têm como dever:

- I - Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- II - Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- III - Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;
- IV - Propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- V - Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições do trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;
- VI - Adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos;
- VII - Garantir a identidade do perfil profissional de conclusão do curso e da respectiva organização curricular (BRASIL, 2002, p. 1).

De maneira alinhada aos deveres elencados acima, a Resolução em questão também tratou dos critérios para o planejamento e a organização dos cursos superiores de tecnologia, bem como de sua organização curricular, que, contemplando o desenvolvimento de

competências profissionais, deveria ser formulada em consonância com o perfil profissional de conclusão do curso.

Nesse cenário de emissão de legislações com o objetivo de regulamentar a atuação dos tecnólogos, outro instrumento normativo merece destaque: o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), instituído pelo Decreto nº 5.773/2006. Esse primeiro catálogo teve como finalidade elencar as denominações desses cursos, para efeito de seu reconhecimento e renovação de reconhecimento, além de servir de guia de informações sobre o perfil de competências do tecnólogo.

A partir de audiências e debates envolvendo especialistas das áreas profissionais e entidades de representação de categorias profissionais, o Catálogo estabeleceu 96 denominações e apresentou suas respectivas cargas horárias mínimas.

Machado (2008a) destaca que, concebido em um cenário de anseios por renovação, reconhecimento e valorização dessa modalidade de ensino, o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia incorporou um referencial muito mais rico e abrangente para o exercício da profissão de tecnólogo.

O processo que envolveu a constituição do catálogo permitiu a identificação de um referencial básico comum de fundamental importância. Ademais,

[...] tomou-se, como consenso, o entendimento de que esses cursos visam formar profissionais para utilizar, desenvolver ou adaptar tecnologias sempre com o conhecimento das implicações daí decorrentes e de suas relações com o processo produtivo, a pessoa humana e a sociedade. Eles visam também promover uma formação básica e conceitual que assegura a possibilidade de continuidade de estudos em nível de pós-graduação, inclusive de *stricto sensu*, para os estudantes (MACHADO, 2008a, p. 21).

Dessa forma, os cursos superiores de tecnologia se aproximariam mais do estímulo ao pensamento reflexivo, da compreensão global do processo tecnológico, do que simplesmente o desempenho de funções técnicas e de densidade teórica limitada.

Nos anos que se seguiram, como forma de assegurar que a oferta dos cursos superiores de tecnologia e a formação dos tecnólogos acompanhassem a dinâmica do setor produtivo e as demandas da sociedade, as versões do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia passaram por algumas atualizações. A segunda delas, de 2010, além de apresentar denominações traz também um sumário de perfil de egresso, carga horária mínima e infraestrutura recomendada de 112 graduações tecnológicas organizadas em 13 eixos tecnológicos, quais sejam: ambiente e saúde; apoio escolar; controle e processos industriais; gestão e negócios; hospitalidade e lazer; informação e comunicação; infraestrutura; militar;

produção alimentícia; produção cultural e design; produção industrial; recursos naturais; segurança.

Essa sistematização, inspirada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível Tecnológico, em que os cursos se relacionam a determinados eixos tecnológicos consoantes às demandas do setor produtivo, não esgotam, entretanto, todas as possibilidades de oferta. O Decreto nº 5.773/2006, em seu Art. 44, possibilita a oferta de cursos em caráter experimental, regulares e legais, com outras denominações que poderiam ser incorporadas a futuras versões do Catálogo.

Em sua terceira e mais atual edição, publicada em 2016, por exemplo, ao considerar as propostas de atualização recebidas pelo MEC, no período compreendido entre 2011 e 2013, esse Catálogo contou com a inserção dos cursos experimentais. De maneira geral, a elaboração dessa versão mais recente do Catálogo ocorreu por meio de uma Câmara Consultiva Temática (CCT), composta de diversos segmentos envolvidos na oferta dos CST no país. Com base em uma construção coletiva, o documento foi concebido a partir da colaboração de especialistas, entidades representativas de instituições de educação superior e profissionais, professores e pesquisadores.

Como resultados desse trabalho foram revisados os 113 descritores já presentes do catálogo de 2010, e acrescentadas 21 novas denominações, perfazendo um total de 134 graduações tecnológicas. Aspecto interessante de se destacar nesse novo documento foi a conceituação dos descritores a seguir:

- Denominação do curso: corresponde à denominação pela qual devem ser identificados os Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelas Instituições de Educação Superior.
- Eixo tecnológico: corresponde aos 13 eixos tecnológicos que estruturam a organização dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- Perfil profissional de conclusão: corresponde ao elenco de ações que o egresso do Curso Superior de Tecnologia, no seu exercício profissional, é capaz de realizar.
- Infraestrutura mínima requerida: corresponde à infraestrutura mínima necessária para o funcionamento do curso.
- Carga-horária mínima: corresponde à carga horária mínima do curso, que no caso dos CST é estabelecida em 1.600, 2.000 e 2.400 horas.
- Campo de atuação: corresponde aos locais em que o profissional poderá desempenhar suas atribuições.

- Ocupações CBO associadas: corresponde às ocupações constantes na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) associadas aos cursos oferecidos no catálogo. Trata-se de ocupações que o profissional graduado no Curso Superior de Tecnologia pode exercer ou tem relação direta com o perfil profissional do egresso, fornecendo perspectivas de inserção profissional.

- Possibilidades de prosseguimento de estudos na Pós-Graduação: corresponde às possibilidades de continuidade de estudos em cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, coerentes com o itinerário formativo do graduado. Nesta proposta foram indicadas as áreas de pós-graduação definidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Essa versão do CNCST, com sua vigência assegurada a partir da publicação da Portaria MEC nº 413/2016, colocou à disposição permanente da comunidade um instrumento essencial de orientação sobre a materialização dos cursos de tecnologia de forma mais sistematizada, inspirando as trajetórias formativas e fornecendo importantes subsídios às decisões vocacionais, matrizes curriculares e estratégias de formação tanto aos potenciais ingressos, quanto às instituições responsáveis pela oferta desses cursos.

#### **1.4 Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: uma nova institucionalidade para a Rede de Educação Profissional e Tecnológica**

O processo de regulamentação dos cursos superiores de tecnologia, especialmente a partir do ano de 2008, ocorreu de maneira paralela à constituição de um novo modelo de instituição que ganhou espaço como principal responsável pela incorporação da oferta da educação tecnológica no âmbito público: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Esse modelo institucional tomou forma a partir da Lei nº 11.892/2008, e é resultado da transformação de Centros Federais de Educação Tecnológica e escolas técnicas e agrotécnicas federais.

É importante lembrar que o processo de transformação de boa parte das escolas técnicas e agrotécnicas federais em CEFETs passou por dois momentos chaves na história da Educação Profissional brasileira antes de se converterem, com algumas exceções, em Institutos Federais. Primeiro na década de 1970, quando a transformação esteve relacionada à implementação de cursos superiores alternativos ao tradicional, os cursos superiores de tecnologia, cujo objetivo era o de atender a uma demanda crescente por ensino superior e em função de acordos e alianças com organismos supranacionais.

Já em um segundo momento, em 1994, essa transformação esteve vinculada ao contexto de intensificação da política neoliberal e da reestruturação produtiva no país. O projeto CEFET com as mudanças planejadas era considerado mais viável para melhor atender as demandas da comunidade do que os cursos universitários, levando em conta o alinhamento de sua oferta às necessidades do mercado de trabalho.

Nesse sentido, assim como os CEFETs, a constituição dos Institutos Federais representa para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica uma nova institucionalidade influenciada por um novo contexto econômico e político relacionado, principalmente, à flexibilidade na formação do trabalhador de maneira a atender às novas exigências do mundo do trabalho.

Por isso mesmo, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são caracterizados principalmente pela diversificação de sua estrutura acadêmica, englobando vários níveis e modalidades de ensino. De acordo com a Lei nº 11.892/2008, essas instituições têm como objetivo ministrar educação profissional técnica de nível médio para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos; cursos de formação inicial e continuada, além de cursos de nível superior de licenciatura, bacharelados, engenharias, tecnólogos e de pós-graduação *lato e stricto sensu*.

Eliezer Pacheco (2011), em sua obra “Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica”, aborda essas instituições por diversos vieses, destacando os fundamentos de sua proposta político-pedagógica, sua concepção e diretrizes, sua institucionalidade e dimensão simbólica, seu caráter de política pública, entre outros.

Em suas reflexões, esse autor ressalta o fato de que a verticalização e a transversalidade representam aspectos essenciais na constituição dos Institutos Federais à medida que contribuem para o desenho curricular da educação ofertada por eles. Os dois elementos remetem à importância do diálogo entre as formações, independente de níveis de ensino e, principalmente, entre a educação e a tecnologia.

A organização pedagógica verticalizada dos Institutos Federais ao mesmo tempo em que permite que os docentes atuem em diferentes níveis de ensino possibilita aos discentes de diferentes níveis educacionais o compartilhamento de conhecimentos por meio dos mesmos espaços de aprendizagem. Para tanto, a tecnologia configura-se como elemento transversal presente no ensino, na pesquisa e na extensão.

Pensando nessa tríade (ensino, pesquisa e extensão), também se configuram como objetivos dos Institutos Federais:

[...]

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; [...] (BRASIL, 2008).

Tais objetivos evidenciam sua clara função de intervenção nas regiões em que os Institutos estão estabelecidos, com a missão de identificar problemas e criar soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com inclusão social.

Essa marca da regionalidade característica dos Institutos Federais é esclarecida também pelo Tribunal de Contas da União, por meio de documento avaliativo intitulado “Relatório de Auditoria operacional em ações da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica”, de 2011. Esse documento, ao caracterizar a expansão dessa rede, salienta que havia o entendimento de que a interiorização das escolas técnicas, reinstitucionalizadas em Institutos Federais, poderia contribuir para o desenvolvimento das microrregiões mais necessitadas, obedecendo a critérios direcionados a esse objetivo, tais como:

Fase I – (2003 a 2010)

- a) Proximidade da escola aos arranjos produtivos instalados em níveis local e regional;
- b) Importância do município para a microrregião da qual faz parte;
- c) Valores assumidos pelos indicadores educacionais e de desenvolvimento socioeconômico;
- d) Existência de potenciais parcerias para a implantação da futura unidade;
- e) Atender a pelo menos uma das três seguintes diretrizes: e.1) estar localizada em uma Unidade da Federação que ainda não possui instituições federais de educação profissional e tecnológica instaladas em seu território; e.2) estar localizada em alguma das regiões mais distantes dos principais centros de formação de mão de obra especializada; e.3) nos casos em que o município selecionado pertencer a uma região metropolitana, a escola deverá estar situada nas áreas de periferia (BRASIL, 2012, p. 7).

Esse relatório reforça a preocupação demonstrada com a interiorização da rede constatando que, a partir do planejamento da expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica e o que já havia sido feito até 2011, 85% das escolas/*campi* estariam fora das capitais estaduais; 176 *campi* estariam em municípios com menos de 50.000 habitantes e, destes, 45 em municípios com menos de 20.000 habitantes; a maior parte dos

*campi* presentes na Região Nordeste instalava-se nas microrregiões de menor Produto Interno Bruto<sup>7</sup> (BRASIL, 2012).

Ou seja, torna-se claro que a expansão dos Institutos Federais tem sido pautada em critérios que se relacionam tanto com a formação profissional, como também com a redução de desigualdade. Essas instituições buscam, por meio de suas ofertas educacionais, estar em sintonia com as potencialidades de desenvolvimento regional. Conforme Pacheco,

os Institutos Federais devem buscar a constituição de observatórios de políticas públicas, tornando-as objeto de sua intervenção através das ações de ensino, pesquisa e extensão articuladas com as forças sociais da região. É nesse sentido que os Institutos Federais constituem espaços fundamentais na construção dos caminhos visando ao desenvolvimento local e regional (PACHECO, 2011, p. 14).

A perspectiva de educação profissional e tecnológica a ser desenvolvida nessas instituições e que deve orientar as ações de ensino, pesquisa e extensão relacionam-se à integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e, ao mesmo tempo, no desenvolvimento da capacidade da investigação científica, essencial à construção da autonomia intelectual (PACHECO, 2011, p. 16).

Em sua proposta de educação, os Institutos têm como norte a formação contextualizada, ir além do ensino mecanicista, a busca por caminhos que possibilitem compreender e intervir no mundo derrubando barreiras entre o ensino técnico e científico, articulando o trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana.

A compreensão da relação indissociável entre trabalho, ciência e cultura significa interpretar o trabalho como princípio educativo e, assim, associar à formação profissional à compreensão das dinâmicas sociais e econômicas da atualidade em toda sua complexidade.

### **1.5 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro e o *Campus Patrocínio***

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) teve sua criação em dezembro de 2008, a partir da Lei nº 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em todo o país.

Assim como os demais institutos resultantes da fusão de instituições de educação profissional, o IFTM resultou da integração da Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia

---

<sup>7</sup> Aqui considera-se o PIB de 2009.

(EAFU) e Centro Federal de Educação Tecnológica de Uberaba (CEFET Uberaba)<sup>8</sup>, ao qual vinculavam-se ainda duas Unidades Descentralizadas de Ensino (UNED) estabelecidas nas cidades de Ituiutaba e Paracatu.

De natureza autárquica, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, o IFTM, assim como os demais Institutos Federais, é caracterizado pela oferta de educação profissional e tecnológica, nos diversos níveis, para a formação e qualificação dos cidadãos para a atuação profissional nos múltiplos setores da economia, visando o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

No que se refere ao nível médio técnico de ensino, o IFTM oferta cursos técnicos nas formas subsequente, destinada a quem já tenha concluído o ensino médio; concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso; integrada, oferecida somente a quem tenha concluído o ensino fundamental, sendo os cursos planejados de forma a conduzir o discente à habilitação técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno.

Por outro lado, quanto ao nível superior de ensino, a instituição dispõe de cursos de graduação para formação de bacharéis, licenciados e tecnólogos. Além disso, garante a possibilidade de continuidade dos estudos, por meio da oferta de cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu*.

Atualmente, essa instituição apresenta uma estrutura organizacional constituída por nove *campi* estabelecidos nas cidades de Uberaba, Uberlândia, Patrocínio, Patos de Minas, Paracatu, Ituiutaba e Campina Verde; dois polos presenciais, em Ibiá e João Pinheiro; dezessete polos de educação à distância; e uma Reitoria, localizada na cidade de Uberaba. A Reitoria dispõe de estrutura administrativa formada pela assessoria de gabinete e possui como órgãos de suporte à tomada de decisões, as Pró-Reitorias de Desenvolvimento Institucional, de Ensino, Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação e Administração.

A implantação de uma unidade de Instituto Federal na cidade de Patrocínio em 03 de agosto de 2009 se deu por meio de Termo de Mútua Cooperação entre o IFTM e a prefeitura municipal. Inicialmente, essa unidade funcionou como polo do IFTM – *Campus* Uberaba até ser convertido em *Campus* Avançado, ainda em 2009. Somente em 2013 o *Campus* Avançado

---

<sup>8</sup> O CEFET Uberaba tem origem no Centro de Treinamento em Economia Doméstica Rural, fundado em 1953, com autorização da então Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário. Em 1954, o Centro foi transformado em Escola de Magistério de Economia Doméstica Rural Dr. Licurgo Leite e, posteriormente, por força do Decreto Nº 83.935, de 04 de setembro de 1979, em Escola Agrotécnica Federal de Uberaba/MG. Somente em 2002 a instituição é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), por meio de Decreto Presidencial (IFTM, 2018).

foi transformado em *Campus Patrocínio*, por meio da Portaria MEC nº 330, que autorizava seu funcionamento.

Foi durante o período em que a instituição funcionou como polo a oferta de seu primeiro curso: Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio. Em seguida, como *Campus Avançado*, de maneira a atender a demanda regional por profissionais das áreas de gestão e negócios, controle e processos industriais, informação e comunicação, passou a ofertar também os cursos técnicos em Eletrônica e Contabilidade concomitantes ao Ensino Médio, além do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Em 2014, já como *Campus Patrocínio*, houve a implantação dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em Manutenção e Suporte em Informática, Eletrônica e Administração, bem como do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial. Em 2017 e 2018 os cursos de graduação em Engenharia Elétrica e Pós-Graduação em Gestão de Negócios, respectivamente, passaram a ser ofertados pelo IFTM – *Campus Patrocínio*.

Atualmente, o IFTM – *Campus Patrocínio* também responde pelo polo da instituição da cidade de Ibiá, situada em sua região de abrangência, em que são ofertados os cursos Técnicos Concomitantes ao Ensino Médio em Informática, Contabilidade e Eletrotécnica.

Ao nos determos especificamente aos cursos superiores de tecnologia, objetos de estudo deste trabalho, é importante ressaltarmos que estes foram implementados no IFTM – *Campus Patrocínio* sob a perspectiva da verticalização da educação profissional e tecnológica, ou seja, sua criação ocorreu de forma alinhada às áreas nas quais a instituição já atuava. A verticalização trata-se de uma das principais finalidades e características dos Institutos Federais, inclusive, assegurada por lei.

Nessa perspectiva, ao ofertar os cursos superiores de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Comercial, o IFTM – *Campus Patrocínio* abre aos discentes possibilidades de prosseguimento aos estudos de nível médio/técnico para o nível superior, de graduação e pós-graduação, dentro de uma mesma instituição e na mesma área do conhecimento, provendo a integração e verticalização características dessa instituição.

Ademais, a aplicação do princípio da verticalização viabiliza a otimização da infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, podendo responder, ao mesmo tempo, por demandas que vão desde o nível médio/técnico ao superior.

### 1.5.1 O curso de Gestão Comercial

O curso superior de tecnologia em Gestão Comercial do IFTM – *Campus Patrocínio* foi autorizado a ofertar sua primeira turma a partir de fevereiro de 2014, pela Resolução IFTM nº 63/2013.

Segundo a pesquisa de demanda destacada pelo projeto pedagógico desse curso, a base econômica do município de Patrocínio é composta principalmente pelo setor de serviços e agropecuário, com destaque para o cultivo de café, respondendo neste caso específico pela maior produção do Estado de Minas Gerais. Além disso, a cidade também é a segunda bacia leiteira do Estado e seu setor industrial exerce atividades de produção cerâmica, esquadilhas metálicas, ração animal, extração e envase de água mineral, beneficiamento de café, entre outros (IFTM, 2013a).

Dessa forma, a criação desse curso foi justificada pelo grande potencial de absorção do profissional da área de Gestão de Negócios, considerando as características do mercado de trabalho local.

Para a definição da subárea de gestão comercial, o Instituto Federal contou com o apoio e parceria da Associação Comercial e Industrial de Patrocínio e Câmara de Dirigentes Lojistas (ACIP/CDL), que realizou pesquisa junto a seus associados. Assim, dentre os cursos elencados, tais como Tecnologia em Recursos Humanos, Tecnologia em Gestão Financeira e Tecnologia em Gestão Comercial, este último registrou o maior percentual de interessados (27%).

Com este embasamento, o curso foi criado com o objetivo de prover à sociedade

gestores com capacidade de gerir e agir para reduzir os riscos ou controlar os resultados principalmente em pequenas e médias empresas, por meio da construção de uma base sólida acadêmica e prática, no campo das ciências gerenciais e correlatas, com a flexibilidade intelectual que lhes permita ter sucesso num ambiente dinâmico de negócios voltados para o comércio local e regional (IFTM, 2013a).

Em seu primeiro projeto pedagógico esse curso previa a oferta de 30 vagas, por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU), e estabelecia o período noturno para o desenvolvimento das atividades. Determinava também um período de cinco semestres para sua integralização. No que diz respeito à carga horária, propunha um total de 1.900 horas, sendo distribuídas entre unidades curriculares (1.680h), atividades complementares (60h) e estágio (160h).

Em dezembro de 2016, o curso superior de tecnologia em gestão comercial foi submetido ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e teve seu reconhecimento por meio da Portaria MEC nº 891, obtendo conceito 3.

No ano posterior, esse curso passou por processo de revisão e atualização em seu projeto pedagógico aprovado pela Resolução IFTM nº 28/2017. As principais alterações foram em relação à carga horária, que de 1.900 horas passou a contemplar um total de 1.800 horas, havendo uma redução da carga horária de unidades curriculares e do componente curricular estágio obrigatório. O número de vagas ofertadas por semestre também foi alterado de 30 para 35.

No que tange às unidades curriculares, em virtude da experiência vivenciada no decorrer do processo formativo das primeiras turmas e da necessidade de ajustes, algumas delas foram extintas, enquanto outras incorporadas à nova matriz curricular. Ao final do primeiro semestre de 2019, com a conclusão da primeira turma orientada por esse projeto pedagógico de curso, será possível dar continuidade ao aprimoramento fazendo novos ajustes necessários.

### **1.5.2 O curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

O curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas teve início na cidade de Patrocínio no ano de 2010, época em que a unidade do IFTM nessa cidade passa de polo para *Campus* Avançado (IFTM, 2013a).

De acordo com o projeto pedagógico desse curso, principal fonte de informações a respeito da justificativa de sua implantação, bem como de sua formatação, sua criação se deu com o objetivo de atender a uma demanda generalizada do mercado de trabalho pelo profissional de nível superior da área de Informação e Comunicação, principalmente em função do avanço progressivo da tecnologia em nossa sociedade.

Ainda conforme seu projeto pedagógico, a criação desse curso envolveu a comunidade interna e externa ao IFTM - *Campus* Uberaba, contemplando desde a população comum aos setores empresarial, profissionais liberais e demais organizações da região ligadas ao mundo do trabalho. Nessa perspectiva, o IFTM realizou pesquisas por meio de questionários físicos e *online* e contou com o trabalho realizado pelo Centro de Pesquisa de Uberaba (CEPES), com a expectativa de que pudessem contribuir com a definição do curso específico da área demandada na região: informação e comunicação. Ademais, considerando os critérios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi possível constatar que a região de

abrangência de Uberaba, em que a cidade de Patrocínio está incluída, possui significativo potencial de absorção do profissional dessa área tendo em vista seu vasto setor de produção, comércio e serviços.

Como resultado desse levantamento, apesar das opções de subáreas da informática elencadas, como sistemas de banco de dados, softwares livres, informática do agronegócio, manutenção de computadores, web design, redes de computadores, a área de desenvolvimento de sistemas sobressaiu-se. Dessa forma, as pesquisas apontaram para a necessidade de um profissional capaz de analisar, projetar, desenvolver e implantar inovações na área de desenvolvimento de sistemas.

O ingresso da primeira turma do curso de análise e desenvolvimento de sistemas ocorreu no primeiro semestre de 2010, por meio de processo seletivo que disponibilizava 30 vagas semestrais para o período noturno, cujo tempo mínimo para integralização era de 6 semestres letivos.

Em sua primeira versão, o projeto pedagógico previa uma carga horária total de 3.000 horas, sendo distribuídas entre unidades curriculares (2.175h), atividades complementares (75h), práticas pedagógicas (250h), trabalho de conclusão de curso (250h) e estágio (250h). Também propunha a certificação de perfis intermediários baseada na avaliação de competências a serem alcançadas pelos discentes a cada conjunto de disciplinas cursadas.

Nos anos que se seguiram esse curso vivenciou duas reformulações em seu projeto pedagógico. Em 2012, essas mudanças ocorreram principalmente em relação à carga horária, que de 2.175h passou a contemplar um total de 2.342h, em relação às atividades acadêmicas, em que passou a ser oportunizada ao aluno a opção entre o trabalho de conclusão de curso e a realização de estágio. Já em 2017, a alteração mais atual desse curso, as principais mudanças ocorreram quanto à forma de ingresso, que passou de processo seletivo institucional próprio para o Sistema de Seleção Unificada (SISU/MEC)<sup>9</sup>, quanto à carga horária, que passou a totalizar 2.325h e ao número de vagas ofertadas semestralmente, com aumento de 5 vagas. Também foram empreendidas algumas alterações no tocante às unidades curriculares.

No intervalo entre esses dois períodos de ajustes, o curso superior de tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas teve seu reconhecimento por meio da Portaria MEC nº 649/2013, recebendo conceito 4.

Não há dúvidas de que ambos os cursos de tecnologia em funcionamento no IFTM – *Campus* Patrocínio, sobre os quais discorreremos, foram implementados com o objetivo de

---

<sup>9</sup> Na verdade, o que ocorreu foi a oficialização, por meio do projeto pedagógico de curso, da alteração da forma de ingresso, visto que desde ano 2014 o IFTM já havia aderido ao ingresso via SISU.

atender a uma demanda específica por essas formações profissionais. Por isso mesmo, faz-se necessário delinear o trabalho empreendido por essa instituição no sentido de estimular a permanência e a conclusão desses cursos pelos estudantes que neles ingressam.

Nesse sentido, antes de nos determos diretamente às estratégias para a contenção da evasão nessa instituição, no próximo capítulo trataremos de conceituá-la e contextualizá-la no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.

## CAPÍTULO 2

### A EVASÃO ESTUDANTIL

Neste capítulo discutimos os conceitos de evasão escolar, recorrendo às contribuições de autores especialistas da área e contemplando, principalmente, o trabalho da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, de 1995. Além disso, propusemos refletir sobre a evasão estudantil especificamente nos cursos superiores de tecnologia, a partir de estudos de casos publicados nas últimas décadas.

#### 2.1 Os conceitos de evasão

A evasão escolar está presente em todos os níveis de educação e tem proporcionado intensas discussões tanto em âmbito nacional quanto internacional. Chama atenção principalmente pelos prejuízos que pode causar aos próprios estudantes, às instituições de ensino, ao governo e à sociedade, representando desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos (SILVA FILHO *et al.*, 2007).

De uma maneira ou de outra, no que se refere especialmente às instituições de ensino superior, as consequências que decorrem da evasão escolar são motivos de inquietação principalmente porque refletem no desempenho de sua função primordial de formar profissionais de nível superior. Os esforços empreendidos acabam não produzindo o retorno esperado, causando ociosidade de recursos humanos e de infraestrutura, enfraquecendo os resultados das instituições quanto à formação de profissionais qualificados para o mundo do trabalho.

Os desdobramentos da evasão escolar acabaram gerando a necessidade de um olhar mais profundo sobre sua constituição e a elaboração de possíveis estratégias para a sua contenção. Os primeiros esforços em torno dessa questão referem-se a iniciativas de outros países.

Os debates acerca da evasão estudantil no ensino superior vêm ocorrendo desde os anos 1950 nos Estados Unidos, por exemplo, com os trabalhos de Summerskill (1962), Heilbrun (1965) e Marks (1967). Até então, as produções estavam concentradas em uma perspectiva mais descritiva, sendo que, a partir da década de 1970, iniciaram-se os estudos na busca por uma perspectiva mais explicativa do problema, com vistas à criação de uma teoria voltada para a ação institucional, com reflexos nas políticas públicas. Dentre os estudos que propunham modelos teóricos explicativos da evasão destacam-se os trabalhos de Spady

(1970), Astin (1975), Tinto (1975), Terenzini e Pascarella (1980), Bean (1980), entre outros (KIPNIS, 2000, p. 112).

Ao apresentar esse levantamento, Kipnis (2000) argumenta ter havido certo avanço no que tange a metodologia utilizada pelos estudos sobre a evasão no ensino superior. Segundo o autor, ao invés de caracterizar-se predominantemente quantitativa, de caráter causal, baseada em análises estatísticas, essa metodologia passou a se basear em modelos estatísticos mais flexíveis, em que a essência das relações estruturais tem origem em teorias provenientes de outras áreas, tais como Sociologia, Economia, Psicologia e Teoria das Organizações.

Nesse sentido, o modelo teórico de maior destaque foi o do pesquisador americano Vincent Tinto (1975). Considerado mais abrangente no que diz respeito à pesquisa sobre o tema, foi proposto inicialmente em 1975, passando por algumas alterações em 1982, 1983 e, por último, em 1993. Segundo o autor seu modelo teórico deriva de duas teorias do comportamento humano: a teoria sociológica de Durkheim do suicídio e a teoria da análise de custo-benefício, originalmente advinda da economia.

Com base no raciocínio de Durkheim de que o rompimento dos laços com um sistema social por meio do suicídio decorre em grande parte da falta de integração na vida comum daquela sociedade, Tinto defende que a evasão estudantil, de maneira análoga, deriva da falta de integração no sistema social da instituição de educação superior, resultando em baixo comprometimento do estudante com a instituição e aumentando a probabilidade de abandono (TINTO, 1975).

Ademais, a evasão, conforme Tinto, pode ocorrer quando o estudante não está integrado suficientemente ao sistema acadêmico ao avaliar que o retorno de determinado empreendimento educacional não é vantajoso. Assim, recorrendo à teoria de custo-benefício, afirma que os indivíduos tendem a desistir da universidade quando percebem que uma forma alternativa de investimento de tempo, energias e recursos trará maiores benefícios (TINTO, 1975).

O modelo teórico interacionista de Tinto (1975), posteriormente aprimorado por Bean (1980), teve grande repercussão especialmente nas universidades dos Estados Unidos, inicialmente, e depois em universidades de países como a Austrália, México, Reino Unido e outros.

No que tange o âmbito nacional e de modo mais efetivo, as pesquisas sobre a evasão no ensino superior remetem aos anos 1990, sendo que, anteriormente, os estudos identificados tratavam, em sua maioria, da evasão na educação básica. A intensificação da produção acadêmico-científica a seu respeito no nível superior de ensino se deve ao fato de a década de

1990 ter sido marcada pela expansão da educação superior e de suas novas políticas de acesso à educação. Com a elevação do número de alunos, a evasão estudantil passava a ser uma realidade das instituições de educação, tanto públicas quanto privadas, fazendo-a entrar para a pauta da agenda governamental do país.

Ademais, a política de avaliação educacional, especialmente do ensino superior, fazia-se presente como elemento de um modelo de gestão da educação voltado para resultados e alinhado à política do Estado neoliberal em curso no país. Nesse contexto avaliativo, quanto menor a taxa de evasão, “mais diplomados são disponibilizados à sociedade. Se os índices de evasão são consideráveis, conclui-se que existem problemas e disfuncionamento” (SANTOS; SILVA, 2011).

Toda essa conjuntura serviu de contexto para que os estudos sobre a permanência na educação superior se tornassem uma demanda e se consolidassem. Em grande parte, a referida temática era promissora para as pesquisas, considerando as novas possibilidades de estudos vislumbradas. Por outro lado, um estudo mais aprofundado da “evasão escolar” serviria de subsídio aos planejamentos para sua contenção, inclusive no âmbito governamental.

Esse conjunto de pesquisas que começava a se constituir empenhava-se principalmente no levantamento das possíveis causas da evasão escolar, no aspecto quantitativo da evasão das instituições de nível superior, bem como na elaboração de planos estratégicos para a permanência dos estudantes.

Apesar disso, a partir de uma revisão bibliográfica acerca da temática, um aspecto merece ser destacado: “a definição do fenômeno evasão não vem sendo estabelecida sob os mesmos critérios nos vários estudos sobre a temática [...] algumas vezes entendido como um evento único e, em outras, definido em suas diversas modalidades” (POLYDORO, 2000, p. 46).

A despeito de a compreensão da evasão como a interrupção permanente do ciclo de estudos ser compartilhada por boa parte dos estudiosos do tema, o que não tem sido consensual são os critérios para a identificação do aluno evadido, resultando nas diferentes conformações tanto no que se refere à forma quanto ao significado da evasão (PALHARINI, 2010).

A esse respeito Freitas destaca que

[...] exemplos desta inconsistência conceitual são inúmeros, como o caso do termo “abandono escolar” que, em algumas situações ou países, a exemplo de Portugal, é utilizado como sinônimo de evasão escolar e, em outras, apenas é uma das modalidades de evasão. O termo “desistência”, outro exemplo, pode ou não ser usado como um sinônimo de evasão: para alguns autores, a desistência é um dos

casos de evasão escolar, porém, há quem defina a evasão como exclusivamente relacionado à desistência por parte do estudante (FREITAS, 2016, p. 14).

Dessa forma, o campo de estudo da evasão compreende diferentes aspectos, desde conceitos, níveis de evasão até as formas para a obtenção de dados. A sua análise pode variar, por exemplo, dependendo do ponto de vista de sua abrangência: estudos pluri-institucionais, estudos de caso, estudos de instituições específicas.

O que se pode observar é o conceito de evasão incorporando diferentes interpretações a depender de suas referências e contextos. Outros dois exemplos nesse sentido são os trabalhos dos pesquisadores Bueno (1993) e Ristoff (1995). O primeiro, a partir de um estudo de caso específico de alunos da Universidade de São Paulo, traça um paralelo entre os conceitos de evasão e exclusão. Com isso,

A palavra evasão pode estar significando uma postura ativa do aluno que decide desligar-se por sua própria responsabilidade. A palavra exclusão implica na admissão de uma responsabilidade da escola e de tudo que a cerca por não ter mecanismos de aproveitamento e direcionamento do adolescente que se apresenta para uma formação profissionalizante (BUENO, 1993, p. 13).

Assim sendo, Bueno (1993) nos leva a refletir sobre a forma como a evasão estudantil se caracteriza por uma multiplicidade de fatores que se referem tanto à perspectiva do estudante quanto ao processo de exclusão, sendo este mais ligado ao âmbito institucional.

Já o pesquisador Ristoff (1995) distingue evasão de mobilidade. Segundo ele, evasão corresponde ao abandono dos estudos, enquanto mobilidade refere-se à mudança ou migração do estudante para outro curso. Nesse sentido, nem sempre a evasão significaria uma perda ou desperdício, mas um processo natural na busca pelo sucesso e realização profissional e pessoal do aluno.

Nessa mesma linha de raciocínio, a pesquisadora Polydoro (2000) chama atenção para o cuidado com a utilização de critérios para conceituar e medir a evasão estudantil pois acredita que definições ambíguas e metodologias imprecisas de coleta de dados podem prejudicar uma análise real da situação entre as instituições de educação superior.

Em estudo mais recente, Freitas (2016) discorre sobre a importância que a clareza no entendimento da evasão carrega para que se possa intervir no problema, em especial, no que diz respeito à sua mensuração, já que o cálculo da evasão vai depender da forma como o conceito é definido. O autor enfatiza que “[...] quando a definição de evasão e a maneira pela qual é mensurada não são consistentes e claras, podem-se apresentar erros de interpretação,

impossibilidade de comparações e, portanto, gerar riscos de decisões e encaminhamentos incorretos ou mesmo desnecessários” (FREITAS, 2016, p. 14).

Em sua pesquisa, Freitas (2016) buscou justamente identificar e analisar como os componentes do procedimento de mensuração da ocorrência da evasão no ensino superior poderiam interferir nos resultados desta mensuração. Ao final, ele defende que os percursos possíveis para a mensuração da ocorrência da evasão interferem, sim, nos resultados deste procedimento, nos índices obtidos e nos seus significados.

Por tudo isso, a falta de consenso em relação ao conceito de evasão nos leva a refletir o quão essencial é dimensioná-lo em função do objeto particular ao qual ele está se referindo em cada estudo. A análise da evasão escolar necessita ser contextual e circunstancial suficientemente para evitar interpretações equivocadas.

Estando claro que é antiga a preocupação com as inconsistências conceituais a respeito desse tema, vale destacar a criação da Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, em 1995. Esse fato representou um marco para o estudo nacional da evasão no ensino superior ao tratar de esclarecer conceitos e formas de tratamento de dados relacionados à evasão estudantil. É sobre o papel empreendido por essa comissão e seus resultados e contribuições que nos deteremos no tópico a seguir.

## **2.2 A Comissão Especial de Estudos Sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (1996)**

A Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras surgiu a partir das discussões durante o “Seminário sobre evasão nas universidades brasileiras”, organizado pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e do Desporto (SESU/MEC), em fevereiro de 1995 (KIPNIS, 2000). A iniciativa representou um dos primeiros encaminhamentos do governo federal a respeito da identificação das causas da evasão e do planejamento de medidas que assegurassem a permanência dos estudantes nos cursos superiores.

Esse trabalho caminhou na esteira das políticas avaliativas empreendidas pela nova gestão educacional baseada em resultados<sup>10</sup>, com o início do governo Fernando Henrique

---

<sup>10</sup> Nesse período, as políticas educacionais brasileiras sofreram grande influência de organismos internacionais, tais como Banco Mundial e UNESCO, que defendiam a implementação de reformas educacionais que viriam a garantir maior eficiência, qualidade e equidade em um contexto de crise da educação. Em relação à educação superior, os principais elementos criados estavam fundamentados em propostas de sistemas de avaliação (POLIDORI, 2009, p. 440).

Cardoso (1995 - 2002). Dessa forma, os estudos conduzidos por essa equipe reuniram um conjunto significativo de dados sobre o desempenho das instituições públicas de educação superior no que diz respeito aos índices de diplomação, retenção e evasão, servindo de “subsídio para a condução de uma avaliação objetiva dos resultados do sistema, indispensável para orientar políticas institucionais e governamentais mais eficazes” (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Levando em conta a necessidade de um estudo específico que pudesse aprofundar a temática e assim proceder aos levantamentos de dados, avaliações e intervenções necessárias, a comissão em questão contou com o auxílio de um conjunto de 53 instituições de ensino de educação superior. Esse grupo de instituições contemplava universidades federais, estaduais e Centros Federais de Educação Tecnológica, o que representava 67,1% do universo da educação superior pública no país.

Dado o caráter de abrangência nacional do estudo, foram organizados grupos de representação regionais (Quadro 1) para o desenvolvimento dos trabalhos da comissão.

Quadro 1- Organização dos grupos de representação regionais participantes da Comissão Especial para Estudo da Evasão em Universidades Públicas Brasileiras

GRUPO	IESP	COORDENADORES
01	CEFET-BA, ESAM, UECE, UEFS, UESB, UESC, UFAL, UFBA, UFC, UFPB, UFPE, UFPI, UFRN, UFRPE, UFS, UNEB, UPE.	Mozart Neves Ramos
02	CEFET-MA, UA, UFAC, UFMA, UFPA, UFRR, UNIFAP, UNIR.	Bruce Osborne - UA José Augusto Nunes Fernandes - UFPA
03	UFG, UFMS, UFMT, UnB.	Francisco Rogerio F. Aragão - UnB
04	CEFET-MG, FUNREI, UEMG, UFES, UFJF, UFLA, UFMG, UFOP, UFU, UFV.	Lucilia Almeida Neves Delgado - UFMG Niemeyer Almeida Filho - UFU
05	CEFET-RJ, UERJ, UFF, UFRJ, UFFRJ, UNI-RIO.	Sandra Maria C. de Sá Carneiro -UERJ Ricardo A. Medronho - UFRJ
06	UNICAMP, UNESP, USP, UFSCar, UNIFESP.	José Tomaz V. Pereira - UNICAMP
07	UFRGS, UFPeI, UFSM, FURG, UFSC, UDESC, UFPR, UEL, UEM, UEPG, CEFET-PR.	Merion Campos Bordas - UFRGS Norberto Holz-UFRGS Antonio Luiz Merlin - CEFET-PR

Fonte: Adaptado de Relatório da Comissão Especial para Estudo da Evasão em Universidades Públicas Brasileiras (1996).

A consolidação da proposta da constituição dessa comissão refletia o desejo da Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), e do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação. Para a composição do grupo houve, inicialmente, a manifestação de instituições que tencionavam participar da comissão e, posteriormente, a indicação, pelos dirigentes, de seus componentes. De forma oficial, essa comissão foi instituída por meio das Portarias da Secretaria de Educação Superior, de 13 e 17

de março de 1995, publicadas no Diário Oficial da União, respectivamente em 18 e 21 desse mesmo ano (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Conforme relatório, com o início dos trabalhos, o primeiro passo no sentido de nortear as atividades da comissão foi definir os objetivos específicos do estudo. O primeiro deles tratou-se do esclarecimento sobre o conceito de evasão, considerando suas dimensões concretas: evasão de curso, evasão da instituição e evasão do sistema de ensino. O segundo referiu-se à definição e aplicação de uma metodologia homogeneizadora de coleta e tratamento de dados. Em terceiro lugar, o estudo também objetivou identificar taxas de diplomação, retenção e evasão dos cursos de graduação das instituições de educação superior públicas do país. Como quarto objetivo, propunha o apontamento das causas internas e externas da evasão, levando em conta as peculiaridades dos cursos e das regiões do país. Por último, o estudo preconizava definir estratégias de ação voltadas à redução da evasão nas universidades públicas brasileiras.

Considerando a complexidade da tarefa a ser desempenhada, a adoção de conceito e metodologia comuns, além da identificação de taxas de diplomação, retenção e evasão dos cursos de graduação das Instituições de Educação Superior, eram pré-requisitos à identificação de causas e apresentação de propostas de ação. Isso porque foi de fundamental importância aprofundar o conhecimento sobre o tema antes de tornar os dados conclusivos e comparáveis.

### **2.3 O conceito de evasão delineado pela Comissão de Estudos sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras**

O primeiro dos objetivos postos pela comissão propunha aclarar o conceito de evasão porque reconhecia o fato de que esse conceito carregava certa ambiguidade, principalmente considerando os estudos anteriores ao ano de 1995.

Assim, a comissão optou por caracterizar a evasão distinguindo seus níveis, quais sejam: evasão de curso; evasão da instituição e evasão do sistema. A evasão de curso relaciona-se ao desligamento do estudante do curso superior em várias situações, tais como o abandono (deixa de matricular-se), a desistência (oficial), a transferência/reopção (mudança de curso) e a exclusão por norma institucional. A evasão da instituição trata-se do desligamento pelo estudante da instituição na qual estivesse matriculado. Já a evasão do sistema refere-se à situação em que o estudante abandona o ensino superior de forma definitiva ou temporária (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

A compreensão dessas dimensões fez-se fundamental tendo em vista que a ocorrência de evasão em um nível não implica necessariamente sua ocorrência em outro. Este é o motivo ao qual autores como Pereira (1996) e Paredes (1994) dedicaram seus trabalhos. O primeiro diferencia a evasão da instituição de evasão por migração, por exemplo. Para Pereira (1996), Evasão por migração é uma espécie de “evasão interna” em que o fato de o aluno migrar de um curso para outro dentro da mesma instituição pode caracterizar a evasão de curso, mas não caracteriza a evasão institucional, uma vez que esse estudante permanece na instituição de origem. Por sua vez, o autor Paredes (1994), em sua avaliação dos cursos de duas universidades brasileiras da cidade de Curitiba/PR, demonstra que a taxa de evasão do sistema correspondeu a apenas 12% dos alunos do grupo analisado em detrimento de um número muito maior e mais significativo de alunos que concluíram outros cursos em outras instituições (PAREDES, 1994, p. 21).

Em face desse entendimento, a comissão especial preocupou-se em se posicionar definindo como seu objeto de estudo a evasão de curso, ou seja, a saída definitiva do aluno de seu curso de origem sem concluí-lo. Importa destacar, contudo, conforme o relatório dessa comissão, que essa escolha não torna menos importante a evasão nos demais níveis de ensino.

Cabe esclarecer, por fim, que essa decisão baseou-se em parâmetros que giraram em torno, principalmente, da necessidade do aprofundamento e sistematização do conhecimento sobre o desempenho dos cursos de graduação, amparando as avaliações institucionais que estavam em curso; da percepção de que esse aprofundamento era essencial para a identificação de causas e proposição de medidas de aperfeiçoamento daquele desempenho e da consciência das dificuldades operacionais para o desenvolvimento do estudo em dimensão mais ampla (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

#### **2.4 A definição de metodologia de trabalho no estudo sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras**

A orientação metodológica utilizada pela comissão para o procedimento de levantamento dos dados foi a de fluxo ou de acompanhamento de estudantes. Esse acompanhamento se deu em relação a gerações completas, ou seja, aquela em que a soma do número de diplomados (Nd), número de evadidos (Ne) e número de retidos (Nr) é igual ao número de ingressantes (Ni) no ano-base, levando-se em conta o prazo máximo para a integralização do curso. O estudo limitou-se a três, no caso de cursos de ingresso anual, ou cinco gerações, no caso de cursos de ingresso semestral.

Segundo a Comissão, para implementar a metodologia de acompanhamento de estudantes, foram adotados os seguintes procedimentos:

- 1) acompanhar os alunos ingressantes em determinado curso, em ano ou semestre específicos, até o prazo máximo de integralização do referido curso, de acordo com prazos estipulados pelo extinto Conselho Federal de Educação - CFE ou, na ausência deles, estabelecidos naqueles por analogia pela Comissão;
- 2) Utilizar as gerações completas dos cursos estudados, cujo prazo máximo de integralização curricular houvesse expirado nos semestres 92/2, 93/1, 93/2, 94/1 e 94/2 (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Além desses parâmetros, o relatório da comissão especial assim esclarece as terminologias utilizadas no estudo:

**Ano/período-base** - Corresponde ao ano e semestre de ingresso do estudante na universidade.

**Ingressante** - Aluno que ingressou em dado curso, no ano/período-base considerado, independentemente da forma de ingresso. Deste modo, foram computados todos os ingressantes no ano/período-base estabelecido, qualquer que tenha sido o tipo de ingresso na universidade (vestibular, transferência, reingresso, etc.)

**Diplomado** - Aluno que concluiu o curso de graduação dentro do prazo máximo de integralização curricular, fixado pelo CFE, contado a partir do ano/período-base de ingresso.

**Retido** - Aluno que, apesar de esgotado o prazo máximo de integralização curricular fixado pelo CFE, ainda não concluiu o curso, mantendo-se, entretanto, matriculado na universidade.

**Evadido** - Aluno que deixou o curso sem concluí-lo.

**Geração Completa** - Corresponde à situação do conjunto de ingressantes em um dado curso, em um ano/período-base, ao final do prazo máximo de integralização curricular (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Nesse sentido, a identificação do aluno evadido ocorria caso este não houvesse se diplomado e não mantivesse mais vínculo com seu curso.

Segundo o relatório, outros aspectos importantes de se destacarem quanto à metodologia utilizada referem-se às suas limitações. A primeira delas está relacionada ao não fornecimento de dados ou informações de evasão em tempo real. No levantamento de evasão de curso, em que se considera a série histórica de dados sobre uma geração/turma de alunos ingressantes e o tempo máximo de integralização curricular, não é possível fornecer dados ou informações sobre uma situação momentânea. Nesse sentido, “os índices obtidos espelham o passado, ou melhor, referem-se a estudantes que ingressaram na universidade entre os quatro e onze anos anteriores ao 2º semestre de 1994. Isto significa que estudos de geração completa serão sempre defasados no tempo” (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

O fato é que a metodologia de acompanhamento de estudantes, por se caracterizar como inovadora, já exigiu um grande esforço no sentido de treinamento dos pesquisadores envolvidos e uma série de outros recursos que viabilizassem seus resultados. A aquisição de dados momentâneos, além de não ser o foco do estudo, necessitaria de outras metodologias não consideradas pela comissão.

Outro aspecto limitador da pesquisa tratou-se das diferenças na organização do Sistema Público do Ensino Superior, que não puderam ser contemplados. Um exemplo disso são os diversos cursos que, apesar de abranger o mesmo conteúdo, se diferiam na nomenclatura. A comissão também destaca evidências de uma significativa diversidade em normas de matrícula, de registros de vida acadêmica, de tratamento dos processos de jubramento<sup>11</sup> ou recusa de matrícula, o que refletia nos índices dos cursos.

Outros problemas levantados pelo relatório da comissão dizem respeito principalmente à não disponibilização, por algumas instituições, de dados sistematizados e informatizados, anteriores ao ano de 1986, e à falta de financiamento do Ministério da Educação e outras agências. Este último, inclusive, foi um dos fatores que contribuíram para a limitação do estudo a três ou cinco gerações, uma vez que os custos da pesquisa ficaram sob a responsabilidade das Instituições de Educação Superior (IES), especialmente as que contavam com representantes na comissão.

Em função das peculiaridades identificadas no decorrer da pesquisa, a comissão defende a qualificação dos dados quantitativos como uma meta a ser alcançada pela continuidade das investigações, quer pelas instituições, quer em nível nacional. Esclarece ainda que o diagnóstico da situação de diplomação, retenção e evasão dos diferentes cursos de graduação mantidos pelas instituições de educação superior pública apresentado por ela está intimamente associado à qualidade dos dados fornecidos ao estudo.

Por fim, o relatório em questão deixa claro que, apesar de possíveis falhas e omissões compreensíveis, a comissão cumpre a função de um estudo pioneiro e instigante que permite, entre outras coisas, contribuir para melhor conhecimento e diagnóstico das Instituições de Ensino Superior Público, conduzir, de maneira mais objetiva e menos intuitiva, os processos de troca de experiências educacionais, bem como favorecer a avaliação das universidades e melhorar a administração e funcionamento dos processos micro e macro administrativos (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

---

<sup>11</sup> No contexto universitário, o jubramento é o desligamento da Universidade de alunos que ultrapassam o prazo máximo de tempo para a conclusão de seu curso.

## **2.5 A Comissão Especial para Estudo Sobre evasão nas Universidades Públicas Brasileiras e suas contribuições**

Uma das reflexões mais significativas trazidas pelo relatório da comissão especial para estudo sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras diz respeito ao entendimento da evasão como uma questão mais ampla e complexa do que muitas vezes se poderia afirmar. Esse estudo leva a crer que dados puramente quantitativos não são suficientes para conclusões a respeito da adequação do funcionamento dos vários cursos, universidades e do próprio sistema público de ensino superior no sentido de minimizar o problema da evasão.

Não obstante a grande contribuição proporcionada pelo levantamento de índices de diplomação, retenção e evasão de instituições superiores de ensino, a análise dos mesmos não deve ser isolada do contexto social, cultural, econômico e acadêmico. É de fundamental importância que esses dados sejam

[...] examinados em conjunto, não como um fim em si mesmos, ou apenas com objetivos “rankeadores”, mas sim como dados que possam contribuir tanto à identificação dos problemas a eles relacionados, como à adoção de medidas pedagógicas e institucionais capazes de solucioná-los (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Nessa perspectiva, a apresentação dos índices de evasão representa somente o primeiro passo das análises que objetivam identificar e compreender suas causas. Segundo a comissão, o diagnóstico de evasão dos cursos de graduação que integram o estudo sobre seu desempenho necessita ser complementado por pesquisas que “levem em conta a correlação possível da multiplicidade de fatores que seguramente interferem na enfocada evasão” (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Apesar de reconhecer a necessidade de estudos complementares para o delineamento dos determinantes da evasão, a comissão especial reúne algumas indicações preliminares a título de contribuição para a reflexão do problema. Esses fatores, isoladamente ou de maneira inter-relacionados, são classificados em três dimensões: primeiro, os ligados ao próprio estudante; segundo, aqueles que dizem respeito ao curso e à instituição e, por último, os fatores sócio-culturais e econômicos externos.

Os fatores relacionados às características individuais dos estudantes, em muitos casos, carregam traços de personalidade, reflexos da formação no período anterior ao ingresso na universidade ou mesmo da bagagem social e cultural de toda uma vida. A escolha da profissão, por exemplo, pode se tornar um problema quando feita precocemente,

especialmente em fases em que o estudante não tem maturidade suficiente para decidir sobre os rumos da vida profissional. Outras vezes, a capacidade de adaptação à vida universitária, acompanhada da mudança do entorno sócio-cultural, dificultam uma melhor integração acadêmica. Esta nova fase também pode incluir, em muitos casos, “a necessidade de inserção prematura no mercado de trabalho, com a conseqüente incompatibilidade entre horários e dificuldade de uma dedicação exclusiva aos estudos” (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Já no que tange os fatores ligados ao curso e à instituição, estão relacionados a questões de infraestrutura, didático-pedagógicas, gestão acadêmica, insuficiência de recursos humanos, entre outros. Muitas instituições dispõem de uma estrutura de apoio precária, seja pela falta de laboratórios e bons espaços e equipamentos, seja pela insuficiência de professores e outros profissionais necessários.

Também são problemáticas as dificuldades concernentes aos currículos, muitas vezes desatualizados, alongados e rígidos e ao desempenho didático pedagógico dos professores, com deficiências quanto à metodologia de avaliação, formação pedagógica e ao próprio envolvimento e interesse docente.

Ademais, a permanência do aluno em uma instituição pode ser dificultada quando a gestão acadêmica não possibilita programas institucionais de apoio ao estudante, tais como programas de iniciação científica, monitorias, Programas Especiais de Treinamento (PET), entre outros (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

No que se refere aos fatores externos às instituições, a comissão destaca como principais motivos para a evasão o cenário do mercado de trabalho, bem como o reconhecimento social da carreira escolhida. Segundo o relatório,

[...] em um país constantemente assolado por crises econômicas, as questões relativas ao mercado de trabalho, às perspectivas de remuneração e à possibilidade de emprego tornam-se fundamentais para o futuro do jovem estudante universitário. Muitas vezes, mesmo se sentindo vocacionado para determinada profissão, o estudante tende a mudar de curso em função das potenciais dificuldades profissionais por ele vislumbradas (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Nesse contexto, as licenciaturas representam uma incontestável tendência ao abandono escolar em virtude da má remuneração e falta de valorização e reconhecimento social da profissão. A tudo isso juntam-se a precária formação escolar básica dos universitários, que reflete em mau desempenho e seguidas reprovações dos alunos, e as dificuldades financeiras

encaradas por estudantes que são obrigados a deixar de lado sua formação superior em troca de empregos que garantam seu sustento.

As três dimensões de fatores determinantes da evasão acima elencadas reforçam o entendimento de que se trata de um processo influenciado por um conjunto de aspectos inter-relacionados e, muitas vezes, multiplicativos. Dessa forma, “somente buscando compreender esse processo em sua complexa dimensão é que as universidades adquirirão condições de agir consistentemente com o objetivo de minorar os problemas a ele efeitos”. (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996)

Posto isso, baseados em estudos mais específicos, cujo objetivo se assemelhava ao dessa comissão<sup>12</sup>, bem como pela experiência e atuação institucional dos professores que a compuseram, o relatório apresenta algumas propostas de encaminhamentos com a finalidade de minimizar a evasão nas instituições de educação superior.

Em primeiro lugar, são elencadas ações que contribuiriam para a continuidade dos estudos para o aprofundamento da temática. Orienta-se identificar comparativamente os percentuais de diplomação e evasão nos cursos diurnos e noturnos; aplicar metodologia a gerações incompletas, com o objetivo de identificar tendências mais recentes de diplomação e evasão; relacionar os percentuais de diplomação e evasão dos respectivos cursos ao nível socioeconômico dos candidatos ao concurso vestibular; empreender pesquisas com egressos para aferir seu grau de satisfação com a formação recebida; realizar pesquisas com evadidos, buscando identificar as razões que os levaram a abandonar o curso superior e comparar os índices de diplomação e evasão nos cursos superiores das universidades públicas e privadas brasileiras com os de outras instituições internacionais, objetivando compreender tanto as especificidades do caso brasileiro, quanto às questões comuns ao ensino superior a nível internacional (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Além desses, a comissão também traz encaminhamentos cujo foco seria a melhora dos índices de desempenho das instituições, contemplando a flexibilização de currículos, oferta de apoio pedagógico a estudantes com dificuldades de desempenho, melhoria da formação pedagógica do docente universitário, adoção de políticas institucionais de valorização do ensino de graduação (sistema de bolsas para atividades de ensino e pesquisa), oferta de programas de cultura e lazer nas instituições, ampliação de convênios para estágios junto a

---

<sup>12</sup> Algumas experiências institucionais já vinham influenciando na redução de índices de evasão, tais como as medidas administrativas tomadas pela Universidade de Campinas – UNICAMP, extinguindo a segunda opção no concurso vestibular; o papel da Fundação Universitária Mendes Pimentel da UFMG que faz um trabalho de apoio ao estudante, concedendo bolsas, orientando os alunos; os cursos cooperativos, resultantes de convênios entre Universidade e Empresa, a exemplo de várias universidades inglesas, que desenvolvem em três quadrimestres do ano, cursos de engenharia intercalando períodos acadêmicos e de estágio nas empresas.

empresas e escolas, intensificação da divulgação dos perfis dos cursos ofertados e às possibilidades de profissionalização e, finalmente, a definição de um sistema público - legislação e registros acadêmicos - que impeça a duplicidade de inserção dos alunos em cursos oferecidos pelas instituições públicas (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Por fim, a comissão especial insiste que o resultado de suas pesquisas não representa conclusões definitivas ou mesmo a indicação de uma política nacional para o aumento da diplomação e redução da evasão em cursos superiores. Ao contrário, a formulação de políticas globais não seria capaz de contemplar a diversidade e peculiaridade de cada caso e cada realidade institucional. Ademais, além do diagnóstico quantitativo rigoroso, seu estudo não dimensiona cientificamente as causas da evasão ou mesmo as estratégias de ação para minimizá-la, sendo necessários estudos complementares para isso.

Dito isso, é de extrema importância ressaltar que as contribuições trazidas pelo estudo da comissão especial fizeram avançar o conhecimento sobre os reflexos da evasão estudantil no ensino superior, bem como se caracterizou como referência nacional em termos do desempenho do ensino de graduação no país.

## **2. 6 A evasão nos cursos superiores de tecnologia**

Depois de refletir sobre a evasão escolar no ensino superior de maneira mais ampla, explorando seus conceitos e posicionamento na produção acadêmica, cabe-nos investigar como ela tem se comportado mais especificamente em relação aos cursos superiores de tecnologia (CST) no Brasil.

Esse tipo específico de graduação ganhou forças com a expansão do ensino superior no país, na década de 1990, e, conseqüentemente, quando da intensificação da produção acadêmico-científica a esse respeito. Kipnis (2000) já afirmava que o novo foco da pesquisa sobre o ensino superior estaria direcionado ao que ficou conhecido por pesquisa institucional. Segundo ele, a pesquisa institucional busca “compreender o que ocorre dentro de uma instituição de ensino superior, seja através de estudos de caso ou outros de caráter interinstitucional, que podem servir de base para a formulação e implementação de políticas institucionais e até mesmo nacionais” (KIPNIS, 2000, p. 110).

Apesar disso, ao caracterizar uma modalidade de graduação não muito recente, já que no Brasil os chamados cursos superiores de curta duração são ofertados, mesmo que de forma inexpressiva, desde o final da década de 1960, as investigações sobre a evasão estudantil nos

cursos superiores de tecnologia dispõem de uma produção bibliográfica limitada. Essa lacuna na produção acadêmica está presente especialmente no que se refere ao desempenho dos CST, comumente representado pelas taxas de evasão e diplomação.

Para Scali (2009), essa situação pode estar relacionada ao fato de essa modalidade de educação, apesar de ser ofertada há décadas, ter se desenvolvido de maneira tardia, especialmente tendo sua expansão mais intensa no setor privado, que geralmente não destina grandes investimentos à pesquisa.

Em levantamento do estado do conhecimento sobre a produção acadêmica a respeito da evasão nos CST, é possível afirmar que apenas sete trabalhos foram publicados, levando-se em conta as informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e um recorte temporal que contempla os anos entre 2000 e 2017 (ROCHA; LIMA, 2018).

As pesquisas desenvolvidas durante esse período abordam a evasão nos CST sob diversos vieses, ora contemplando seus fatores preditivos e causas, principalmente pela perspectiva dos estudantes (SCALI, 2009; DETREGIACHI FILHO, 2012; BRISSAC, 2009; SILVA, 2013; SOUSA, 2015), ora propondo medidas para seu enfrentamento (GUIMARÃES, 2012; MARTINHO, 2014).

Nesse sentido, Sousa (2015), Detregiachi Filho (2012) e Silva (2013) buscaram analisar os principais fatores responsáveis pelo nível de reprovação e/ou evasão dos alunos em cursos tecnológicos. O primeiro autor foi o responsável pelo único trabalho realizado fora do âmbito do Estado de São Paulo, considerando o estado do conhecimento a que nos referimos. Sua pesquisa incide sobre um *campus* específico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), durante o período de 2006 a 2013, por meio da análise de dados em painel.

Já Detregiachi Filho (2012) e Silva (2013) tiveram suas pesquisas desenvolvidas em CST de Faculdades de Tecnologia vinculadas ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), instituição pioneira na implementação desse tipo específico de graduação quando do contexto de sua expansão.

Detregiachi Filho (2012) trabalhou com os elevados indicadores de evasão da instituição pesquisada, questionando sua desproporcionalidade em relação aos significativos investimentos destinados à educação profissional, principalmente considerando a grande demanda pela educação pública e gratuita. Além de construir um paralelo sobre essa realidade e o desenvolvimento histórico da educação profissional no Brasil, tem como objetivo

identificar os principais fatores que conduzem os alunos da Faculdade de Tecnologia (FATEC) de Garça à evasão escolar.

Por outro lado, Silva (2013), além de examinar as razões que culminaram no aumento da evasão escolar da FATEC de Presidente Prudente, também investiga quais fatores pedagógicos, ou seja, os processos de ensino e aprendizagem, poderiam ter influenciado o nível de desempenho institucional. O autor chega aos seus resultados baseando-se na ótica de gestores, docentes e evadidos da instituição pesquisada.

No caso de Brissac (2009), considerou-se essencial levar em conta os fatores anteriores ao ingresso dos estudantes na instituição de nível superior para o planejamento de intervenções ainda no primeiro ano de graduação, haja vista a elevada evasão nesse período. Seu estudo volta-se para a situação específica dos cursos superiores de tecnologia de um Centro Superior pertencente a uma universidade pública do Estado de São Paulo. O levantamento de informações foi possível utilizando-se como base de dados o sistema acadêmico institucional, além de questionário sociocultural respondido pelos alunos no ato da inscrição para o vestibular.

De igual maneira, Scali (2009) desenvolveu sua pesquisa em uma IES pública do Estado de São Paulo. Contudo, os fatores da evasão de estudantes dos cursos superiores de tecnologia são investigados e analisados pela perspectiva dos próprios alunos. Ademais, a autora analisa o percurso acadêmico dos estudantes posterior à evasão, o que lhe permite verificar se eles evadem apenas do curso e/ou instituição, ingressando em outro de sua preferência, ou se abandonam definitivamente os estudos, o que caracterizaria uma evasão do sistema de ensino superior.

Cabe ressaltar como ponto comum às pesquisas em questão a multiplicidade de fatores que coadunam para a evasão escolar e a simultaneidade com que ocorrem, o que sustenta o conteúdo apresentado pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão no que diz respeito às suas prováveis causas, inclusive quando seus motivadores são classificados em individuais/pessoais, institucionais e externos às instituições.

Segundo Detregiachi Filho (2012), a maior parte das dificuldades quando do início dos cursos superiores de tecnologia apontadas pelos estudantes pesquisados são de ordem acadêmica, tais como deficiência na educação básica e problemas no acompanhamento das disciplinas, bem como a falta de didática dos docentes. No entanto, essas dificuldades concorrem de perto com aquelas referentes às questões financeiras e econômicas (36% dos estudantes) (ROCHA; LIMA, 2018).

Quando a situação é analisada na perspectiva dos gestores e equipe docente da instituição a dificuldade dos alunos em acompanhar o desenvolvimento do curso, na maioria das vezes porque possuem uma formação básica deficitária; a carência de informações mais específicas dos cursos escolhidos, como, por exemplo, o perfil do aluno egresso e as questões sócio-econômicas destacam-se como os principais motivos para o abandono escolar. Nessa mesma linha, Sousa (2015), em seu trabalho desenvolvido no IFCE, “chegou à conclusão de que as taxas de evasão escolar são elevadas quando também é elevado o número de alunos com baixa renda familiar” (ROCHA; LIMA, 2018).

Por sua vez, Brissac (2009), ao analisar cursos de tecnologia da área de ciências exatas, revela que existe uma tendência maior à evasão, nos primeiros anos, dos alunos indecisos quanto a sua escolha e daqueles cujas notas de matemática no processo seletivo sejam muito baixas ou muito altas. É provável que estudantes indecisos e com bom rendimento em matemática “vislumbrem possibilidades de ingresso em cursos de maior preferência enquanto os indecisos e com baixo rendimento em matemática têm maiores dificuldades de acompanhamento do conteúdo” (ROCHA; LIMA, 2018).

Silva (2013) ressalta que a dificuldade de conciliação entre trabalho e estudos corresponde ao principal fator para a evasão de acordo com a percepção de gestores, docentes e evadidos. Além desse, também são elencados o desconhecimento do perfil do curso e as dificuldades em acompanhar o desenvolvimento das aulas, este último novamente considerando a formação básica deficitária (ROCHA; LIMA, 2018).

Os resultados demonstrados pelas pesquisas em pauta chamam atenção para o quanto as questões socioeconômicas e a qualidade da educação básica podem ser determinantes para a continuidade do percurso acadêmico dos estudantes. Conforme o relato dos gestores, fica claro que as questões relativas à evasão escolar não dizem respeito somente ao âmbito institucional, sendo necessária a ação direta do Governo no desenvolvimento de ações sociais de incentivo de ordem econômica e financeira destinadas ao atendimento do aluno. É nesse sentido que as pesquisas em questão salientam a importância de políticas de permanência que assegurem aos estudantes condições de manutenção nas instituições, apesar de suas limitações.

Além de motivos comuns às pesquisas anteriores, como a escolha do curso de ingresso e as condições relacionadas ao trabalho, a pesquisa de Scali (2009) também chama atenção para um aspecto em especial: a percepção negativa sobre a graduação do tipo tecnológica, ora em função da própria imagem que os estudantes detêm do curso, ora pela falta de prestígio no mercado de trabalho.

Sem intenção de iniciar uma discussão com a profundidade que o tema merece, cabe mencionar aqui a relação que pode ser estabelecida entre o posicionamento desses estudantes e o conceito de dualidade estrutural da educação. A dualidade na educação brasileira reflete a herança histórica colonial e escravocrata do país, em que o trabalho manual era considerado inferior ao trabalho intelectual. Esse dualismo, que desde a colônia se fez presente, marca profundamente a sociedade justificando algumas distorções em nosso sistema de ensino. Enquanto a educação propedêutica esteve voltada para a formação das elites e classes dirigentes, a educação profissional destinava-se a formação dos trabalhadores instrumentais.

Nesse sentido, aponta a autora Machado (2008a),

O elitismo educacional que ainda perdura no Brasil está acostumado a associar conhecimentos e habilidades aplicados a trabalho manual e de menor valor. Por outro lado, o predomínio de uma concepção tecnicista insiste em considerar que educação profissional e tecnológica se faz com o mínimo de conteúdos culturais e científicos (MACHADO, 2008a, p. 15).

No que diz respeito à educação tecnológica, especificamente, Machado (2008a) defende que muito desse ideário também se deve à lógica impregnada ao modelo de expansão alavancado a partir de 1998. Durante a implementação de muitos dos cursos superiores de tecnologia desse período não houve mecanismos de controle de qualidade dos projetos colocados em prática e, em muitos casos, foram feitas “interpretações práticas que não contribuíram para a consolidação de um conceito de graduação tecnológica consistente e coerente.” (MACHADO, 2008a, p. 17).

Partindo para um segundo grupo de pesquisas sobre a evasão estudantil em CST, que ajudam a compor o estado do conhecimento desse tema das duas últimas décadas, vale destacar um diferente viés pelo qual a evasão é debatida: as autoras Guimarães (2012) e Martinho (2014) abordam estratégias para a contenção da evasão em cursos superiores de tecnologia a partir de experiências particulares.

Guimarães (2012) baseia seu trabalho na experiência vivenciada a partir da entrevista de acolhimento realizada com alunos do curso superior de tecnologia em Mecatrônica do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), durante o período de 2007 a 2009. Intitulada “contrato de trabalho pedagógico”, essa experiência parte da premissa de que

o favorecimento de um laço subjetivo ou uma aproximação singularizada, na relação entre professor e aluno, a partir da entrevista de acolhimento e do contrato de

trabalho pedagógico, pode ser analisado à luz da psicanálise como efeito do que Freud designou de transferência<sup>13</sup> (GUIMARÃES, 2012, p. 06).

Segundo Guimarães (2012), a entrevista de acolhimento possibilitou perceber as dificuldades, as trajetórias, os problemas e as aspirações de cada um dos estudantes, propiciando à equipe docente e pedagógica um melhor direcionamento das ações de permanência da instituição. Como resultado do trabalho realizado os índices semestrais de evasão no curso de Mecatrônica diminuíram de 51,2% para 13,0% ao longo do período de três anos (2007 a 2009).

Martinho (2014), por sua vez, defende a importância e necessidade de métodos e instrumentos eficazes para a predição, avaliação e acompanhamento de estudantes em risco de evasão. Nessa perspectiva, apresenta as potencialidades de um sistema inteligente capaz de identificar o grupo de risco de evasão discente, utilizando técnicas de inteligência artificial para a classificação dos padrões de entrada em propensos ou não propensos à evasão escolar. Para a validação do sistema, a autora utilizou os dados socioeconômicos e acadêmicos dos estudantes matriculados nos cursos de tecnologia do Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT). O principal aspecto do sistema enfatizado pela autora trata-se da possibilidade de adoção de medidas e ações preventivas que visem contribuir para a permanência dos estudantes (ROCHA; LIMA, 2018).

Estes dois últimos trabalhos ilustram bem a necessidade de se pensar além das causas que contribuem para a evasão estudantil em cursos de tecnologia, investindo em propostas de intervenção do problema.

Para que esse enfrentamento se torne contínuo e possa ter maior alcance na educação tecnológica do país, é necessário ampliar o debate sobre a evasão, principalmente levando em conta a escassez da produção científica no que diz respeito à educação tecnológica. Essa lacuna não reflete a importância que essa modalidade desempenha no contexto da educação superior brasileira, especialmente no que diz respeito aos investimentos a ela dispensados e ao retorno esperado pela sociedade em termos de formação profissional.

De maneira geral, as pesquisas aqui retomadas abrem caminho para esse aprofundamento ao apostar na investigação de novas experiências para a reversão do problema.

---

<sup>13</sup> [...] a transferência é um fenômeno psíquico que se encontra presente em todos os âmbitos das relações com nossos semelhantes [...] Só é possível ensinar na medida em que houver transferência, quer dizer, suposição de saber. (PEREIRA, 1999, p. 213 apud GUIMARÃES, 2012, p. 128)

A próxima sessão da presente pesquisa busca contribuir justamente nesse sentido, ilustrando as formas de enfrentamento desenvolvidas especificamente em cursos superiores de tecnologia, em um *campus* específico do Instituto Federal do Triângulo Mineiro: Patrocínio.

### CAPÍTULO 3

## AS INICIATIVAS DE CONTENÇÃO DA EVASÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA DO IFTM - *CAMPUS PATROCÍNIO*

Neste capítulo apresentamos o trabalho para a contenção de evasão dos estudantes do IFTM – *Campus Patrocínio*, com ênfase nos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, delineando as ações empreendidas em meio ao Programa Institucional de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes (PAPEE). Ademais, apresentamos a evolução dos indicadores de evasão desses cursos no decorrer dos trabalhos desenvolvidos por esse programa entre período de 2014 a 2017.

### 3.1 O contexto de influência

Nos últimos anos, especificamente a partir de 2013, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia se envolveram em uma sucessão de atividades que objetivaram a contenção da evasão estudantil na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, especialmente em função do estabelecido no Acórdão nº 506/2013, do Tribunal de Contas da União (TCU).

Esse documento foi resultado de uma auditoria operacional sobre as ações da Rede Federal de Educação Profissional que, segundo seu relatório base, além de ressaltar a Educação Profissional como estratégia para que os cidadãos obtivessem efetivo acesso às oportunidades de empregos qualificados e às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade, teve a seguinte justificativa:

Em 2008, o Tribunal de Contas da União realizou levantamento na Função Educação [...] com a finalidade de conhecer os indicadores, objetivos e metas dos planos setoriais (Plano Nacional de Educação e Plano de Desenvolvimento da Educação), bem como a organização, funcionamento e materialidade de programas e ações de governo dispostos no Plano Plurianual e na Lei Orçamentária. O trabalho, além de apresentar esse diagnóstico de caráter amplo, também orientou a seleção de trabalhos de fiscalização nessa área. O Plano de Fiscalização 2011 do TCU, com vigência de abril/2011 a março/2012, elegeu no âmbito dos Temas de Maior Significância nº 5, referente à área de Educação, a Educação Profissional para realização de auditoria operacional (BRASIL, 2012, p. 1).

Dessa forma, com o intuito de avaliar as ações de estruturação e expansão da referida Rede, o relatório em questão expunha que especialmente as metas de conclusão escolar, previstas tanto no Projeto de Lei do Plano Nacional de Educação 2011-2020 quanto no Termo

de Acordo de metas e compromissos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ainda parecia um ideal a longo prazo (BRASIL, 2012).

Nesse relatório, quando se analisam as taxas de evasão em nível nacional, considerando os ciclos de matrículas iniciados em 2004 e finalizados em 2011, os cursos de tecnologia, em especial, situam-se em 5,8%. A taxa de conclusão, em 42,8%.

Assim, também levando em conta os percentuais relativos a outros níveis de ensino destacados nesse documento, foi recomendada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) a instituição, em conjunto com os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, de um plano direcionado ao tratamento da evasão que deveria contemplar:

a) levantamento de dados de variáveis que permitam identificar alunos com maior propensão de evasão; b) inserção nos Termos de Acordos de Metas e Compromissos de indicadores de evasão, retenção e conclusão, desagregados para diferentes modalidades de cursos (...); c) análise quanto à viabilidade de adequação dos critérios PNAES ou de normatização/regulamentação de outras linhas de assistência estudantil voltadas ao atendimento de alunos com risco de evasão; d) garantia de alocação de profissionais para realizar o acompanhamento escolar e social de alunos nos campi; e) o fomento à participação de alunos em programas de reforço escolar, assim como a sua participação como tutores e monitores (BRASIL, 2012).

Nesse sentido, por meio da Portaria MEC nº 39 de 2013, expedida pela SETEC, foi constituído o grupo de trabalho para elaboração de relatórios de índices de evasão, retenção e conclusão dos estudantes. Esse grupo também assumiu como atribuição a elaboração do manual de orientação para o combate à evasão na Rede.

Como consequência, o Ministério da Educação, em 2014, emitiu o “Documento Orientador para Superação da Evasão e Retenção na Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica”. Resultado da articulação entre diversas instituições e gestores, bem como pesquisas exploratórias e diagnósticas sobre a problemática, o documento em questão teve como propósito orientar a elaboração de ações que contribuíssem com a permanência e êxito dos estudantes durante seu percurso escolar. As atividades que subsidiaram a elaboração desse documento tiveram o objetivo de

[...] definir a base conceitual da análise, dimensionar os fenômenos da evasão e retenção, discutir e analisar os dados extraídos do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) e categorizar e definir causas da evasão e retenção e medidas para superação, com base na literatura e em diagnóstico realizado pelas instituições que integram a Rede Federal (BRASIL, 2014).

Nessa mesma linha, outra Portaria MEC nº 23/2015, instituiu e regulamentou a comissão permanente de acompanhamento das ações de permanência e êxito dos estudantes da Rede Federal de Educação Profissional, composta por representantes da Diretoria de Desenvolvimento da Rede Federal da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (DDR/SETEC/MEC); da Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica da SETEC (DPE/SETEC/MEC); do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (CONIF) e do Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais (CONDETUF).

Essa normativa estabelecia como finalidade da comissão

- I. Orientar as Instituições da Rede Federal na elaboração e aperfeiçoamento dos Planos Estratégicos para a Permanência e Êxito dos Estudantes da Rede Federal;
- II. Receber, analisar e propor melhorias aos Planos Estratégicos para a Permanência e o Êxito dos Estudantes;
- III. Monitorar e acompanhar a execução dos Planos Estratégicos nas Instituições da Rede Federal;
- IV. Propor mecanismos de divulgação das ações institucionais e dos seus resultados (BRASIL, 2015a).

Nesse contexto, os Institutos Federais passaram a trabalhar com a perspectiva de intervenção no processo de evasão com ações de caráter mais sistematizado. A partir dessa iniciativa, o IFTM teve suas equipes de trabalho formadas para a implementação de políticas e ações direcionadas à causa.

Todo o trabalho realizado por essa instituição foi desenvolvido principalmente em consonância com a Nota Informativa nº 138/2015, que delineou e orientou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia sobre a construção de planos estratégicos institucionais para a permanência e êxito dos estudantes. Como forma de subsidiar o planejamento de ações esse documento apresentou uma proposta de metodologia de trabalho, considerando as seguintes etapas: a instituição de comissão interna, a elaboração de diagnóstico quantitativo, a elaboração de diagnóstico qualitativo, a consolidação do plano estratégico e o monitoramento e avaliação das ações (BRASIL, 2015b).

A comissão interna, segundo a Nota Informativa, deveria ser designada em todas as instituições e composta por equipe multidisciplinar que contemplasse as gestões de ensino, de assistência estudantil, equipes técnico-pedagógicas, coordenações de cursos, assistente social, professores, entre outros profissionais. À comissão foi atribuída a tarefa de conduzir os trabalhos relacionados à sistematização do plano estratégico institucional em colaboração com a comunidade acadêmica em geral.

### 3.2 O Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM

O IFTM há muito tem demonstrado preocupação com a evasão e retenção estudantil na instituição. Desde o ano de 2010, mesmo antes das Portarias e Notas Informativas sobre o enfrentamento da evasão na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica terem sido emitidas, as equipes gestoras e pedagógicas têm se concentrado nessa problemática proporcionando, por meio de estudos, debates e reuniões, diversas discussões no sentido de melhor compreender a evasão e propor uma política institucional para seu acompanhamento.

As primeiras iniciativas a esse respeito foram o I e II Fóruns de Gestores do Ensino e Equipes Pedagógicas do IFTM, realizados em 2011 e 2012, respectivamente. Já em 2013, sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino, iniciou-se o projeto “Um estudo sobre a evasão nos cursos presenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)”.

Com o objetivo de mapear as causas da evasão nessa instituição e viabilizar uma proposta de ações para a contenção do problema, esse projeto definiu algumas metas dentre as quais se destacam a constituição de um grupo de estudos, que mais tarde se consolidou como “Grupo de Estudos e Pesquisas em Políticas e Fundamentos da Educação (GEPPFE), com cadastro no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); a identificação das taxas de evadidos em cada curso no ano de 2012 e, finalmente, a obtenção de dados de alunos evadidos por meio da aplicação de questionários.

O trabalho realizado serviu como subsídio para algumas ações de contenção à evasão e à retenção, bem como foi incorporado ao Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018 (PDI) do IFTM. Este instrumento de planejamento estratégico trouxe como objetivo nº 4 a redução das taxas de evasão e retenção, por meio das seguintes metas: “1) reduzir o nível de evasão para 15% em 2018; 2) atingir taxa de retenção máxima de 10% em cada componente curricular até 2018 e 3) atingir índice de eficácia institucional de 80% até 2018” (IFTM, 2013b, p. 27).

A partir de 2014, em função da afinidade e experiência de trabalho com a temática evasão estudantil, a equipe da Pró-Reitoria de Ensino do IFTM passou a fazer parte do Grupo de Trabalho “Evasão, Retenção e Assistência Estudantil na Rede Federal”<sup>14</sup>, colaborando para a elaboração dos relatórios e manual de orientação no combate à evasão sob a responsabilidade da SETEC/MEC.

---

<sup>14</sup> Instituído pela já citada Portaria MEC Nº 39/2013.

Em âmbito local, em continuidade aos trabalhos que vinham sendo realizados e em resposta à iniciativa governamental de sistematizar a contenção da evasão estudantil na Rede Federal de Educação Profissional, o IFTM buscou implementar a Nota Informativa nº 138/2015 a partir da criação do Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM (PAPEE).

Com a regulamentação da elaboração dos Planos Estratégicos de Permanência e Êxito dos Estudantes, estes ficaram sob a responsabilidade desse Programa, cujo objetivo maior era o acompanhamento dos indicadores de conclusão, retenção e evasão das turmas, propondo ações para assegurar a permanência e o êxito dos estudantes.

As atividades desenvolvidas em meio ao PAPEE e, conforme consta na própria Nota Informativa nº 138/2015, compreenderam algumas etapas de trabalho. A primeira delas foi a designação, por parte do Reitor, de uma comissão interna geral no IFTM constituída por representantes de todos os seus *campi*, sendo eles Ituiutaba, Patos de Minas, Paracatu, Uberaba, Uberlândia, Uberlândia Centro, Patrocínio e os *campi* Avançados Campina Verde e Uberaba Parque Tecnológico.

Já em um segundo momento, essa comissão deveria realizar um diagnóstico quantitativo a partir do levantamento do número de evadidos, retidos e concluintes da instituição, utilizando o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) e/ou sistema de gerenciamento acadêmico institucional.

No desenrolar das etapas de trabalho previstas pela Nota Informativa nº 138/2015, para elaboração do plano estratégico de ações de permanência e êxito de estudantes do IFTM (ver anexo I), a comissão interna geral levantou a necessidade de constituição de subcomissões em cada *campus* pelas suas respectivas direções gerais.

Feito isso, o presidente de cada subcomissão passou a ser, necessariamente, o seu representante na Comissão geral. A partir de então, elas passariam a contribuir para a execução das outras três etapas de trabalhos, quais sejam, a elaboração de diagnóstico qualitativo; a consolidação do Plano Estratégico e o Monitoramento e Avaliação das Ações, em âmbito local.

Importa salientar que nesse momento a subcomissão e comissão central assumiam, então, o dever de, em conjunto, acompanhar a evasão institucional de maneira contínua, ano a ano, replicando todo o processo que contempla as fases descritas acima. Cabe esclarecer ainda que, assim como na sua primeira versão, a cada ano as comissões trabalharam com dados do ano anterior para planejar ações a serem executadas no ano seguinte.

### 3.2.1 A Subcomissão de Permanência e Êxito do IFTM – *Campus Patrocínio*

No IFTM *Campus Patrocínio*, a subcomissão para acompanhamento das ações de permanência e êxito dos estudantes foi criada em 25 de setembro de 2015, por meio da Portaria IFTM *Campus Patrocínio* nº 58/2015. Em sua formação original era composta por oito servidores, dentre eles uma pedagoga, um técnico em assuntos educacionais, quatro professores, uma nutricionista e uma assistente de alunos.

Com o tempo, essa equipe multidisciplinar passou a contar com representantes da gestão de ensino, da equipe pedagógica, do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), dos setores de apoio ao aluno, dos docentes, dos estudantes, da Coordenação de Controle e Registro Acadêmico (CRCA) e pelas coordenações de cursos. Isso porque a representação de todos esses segmentos trazia contribuições de perspectivas diferentes, fundamentais para o enriquecimento das discussões e planejamentos.

Essa subcomissão foi continuamente orientada pela Pró-Reitoria de Ensino, bem como pela comissão interna geral especialmente em relação ao cronograma de trabalho que nortearia as atividades a serem desenvolvidas.

Entre as atividades em questão ressalta-se a formação de um grupo de estudos local com a finalidade de compartilhamento de conhecimentos e experiências sobre a evasão estudantil entre toda a comunidade acadêmica, especialmente a equipe de gestão, a equipe pedagógica e os professores.

A esse respeito é possível destacar o empenho da subcomissão do IFTM *Campus Patrocínio* no sentido de formalizar um grupo de estudos com a temática da evasão estudantil. Durante vários encontros, professores, gestores e equipes pedagógicas se reuniram com a finalidade de discutir sobre conceitos e estudos de caso reunidos em um conjunto de bibliografias levantadas pela equipe, bem como indicadas pela própria comissão geral.

Importa salientar que, a princípio, a programação desses encontros contemplava momentos diferentes daqueles reservados às atividades pedagógicas e de planejamento de professores, o que foi um dificultador no sentido de envolver o maior número de educadores possível. Muito se questionou a respeito da inserção de uma atividade extra, considerando a extensa carga horária que as atividades regulares já ocupavam. Em função disso, a temática evasão estudantil passou a ser incorporada aos momentos dedicados aos encontros pedagógicos e de planejamento de cada curso superior de tecnologia, sendo possível refletir sobre seus aspectos característicos, tornando a discussão bem mais produtiva.

Em uma etapa posterior, previa-se o levantamento de um diagnóstico quantitativo para o acompanhamento da evasão estudantil na instituição, o qual consistia na identificação das taxas de alunos evadidos, retidos e concluintes de cada curso ofertado no *campus*. Essa atividade, de periodicidade anual, em sua primeira “versão” foi realizada com base nos dados gerados pelo SISTEC (Planilha SISTEC/2015) e pelo sistema de gerenciamento acadêmico institucional. Em se tratando do SISTEC, a orientação metodológica utilizada foi baseada no acompanhamento de gerações completas ou de ciclos, levando em conta os cursos cujo encerramento em período regular ocorresse no ano 2014<sup>15</sup>. Dessa forma, no caso do curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, com ingresso semestral e que possui no total seis semestres letivos, as turmas contempladas seriam aquelas em que o início do curso se deu em 2012.

Embora a análise de ciclos ou de gerações completas demonstre eficiência quando se pretende contemplar um período maior para a investigação, essa metodologia não permite conhecer a situação imediata do curso e exclui a possibilidade de intervenções que consigam alcançar os estudantes pesquisados.

Além disso, tornou-se inviável a utilização da mesma metodologia para o curso superior de tecnologia em Gestão Comercial, uma vez que, estando limitada a gerações completas, ela implica contemplar um período, no mínimo, igual ao tempo de integralização de cada curso e, contrariando esse requisito, o curso em questão só foi iniciado no primeiro semestre de 2014.

Por consequência, no *Campus* Patrocínio, optou-se por realizar também um levantamento de dados de evadidos semestrais junto à Coordenação de Controle e Registro Acadêmico (CRCA) no sentido de obter informações que refletissem a situação “real e imediata” dos estudantes dos cursos de tecnologia no momento da pesquisa. Assim, além de abranger também o curso de tecnologia em Gestão Comercial, seria possível obter elementos que contribuíssem para intervenções no enfrentamento da evasão estudantil, bem como proceder a um exercício comparativo entre os cursos/áreas.

No que se refere à construção do diagnóstico qualitativo, a etapa seguinte ao diagnóstico quantitativo, a subcomissão realizou o trabalho de identificar os estudantes e contatos de todos aqueles cujo *status* acadêmico fosse de evadido. A partir disso, foi possível proceder à aplicação de questionários, via *Google docs*, a todos os alunos elencados, com o

---

<sup>15</sup> Em função da data de início do trabalho de coleta dos dados, agosto de 2015, estabeleceu-se como limite de conclusão para todos os cursos analisados o ano 2014, retornando-se, curso a curso, ao ano/período de ingresso, conforme o tempo máximo de integralização curricular. Esse processo foi repetido ano após ano até 2017.

objetivo de levantar as causas da interrupção do seu percurso escolar. Os dados obtidos a partir do retorno dos evadidos dos cursos superiores de tecnologia da instituição durante o período entre 2014 e 2017 foram então tabulados, analisados e sistematizados. No quadro a seguir essas informações estão organizadas em cinco categorias:

Quadro 2 – Relação de causas da evasão nos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFTM *Campus* Patrocínio entre o período de 2014 a 2017

<b>Causas relacionadas ao rendimento acadêmico e/ou às questões didático-pedagógicas</b>	Exercícios e avaliações muito difíceis; reprovação em mais de uma disciplina no semestre; dificuldade em associar teoria e prática; dificuldade no acompanhamento de conteúdos; dificuldade de relacionamento com professores; dificuldade com o atendimento da biblioteca; exigência das atividades complementares; insatisfação com a orientação de estágio e/ou atividades complementares e trabalho de conclusão de curso (TCC).
<b>Causas relacionadas à gestão de tempo</b>	Indisponibilidade de tempo para estudar fora da instituição; excesso de atividades, trabalhos e tarefas; Carga horária excessiva de aulas.
<b>Causas relacionadas ao nível de informação sobre os cursos</b>	Desconhecimento a respeito do curso; não adaptação à Educação Profissional e Tecnológica; Optou por outro curso, pois o de sua escolha não atendeu às expectativas; não se adaptou ao curso; escolheu outro curso por estar mais relacionado à sua área de trabalho.
<b>Causas relacionadas às características individuais e vocação profissional/pessoal</b>	Mudança de interesse profissional ou pessoal; incompatibilidade entre os horários das aulas e os horários de trabalho; problemas familiares; mudança de residência ou de município; falta de aptidão para a futura profissão.
<b>Causas relacionadas às condições socioeconômicas</b>	Distância entre sua casa e a instituição; dificuldades financeiras.

Fonte: Plano de trabalho do Programa de Acesso, Permanência e Êxito dos Estudantes do IFTM (2014 e 2017) – arquivo da subcomissão para o acompanhamento da evasão dos estudantes no *campus* Patrocínio.

Os diagnósticos quantitativos e qualitativos, em que pese tornarem possível o reconhecimento das causas da evasão, configuram-se como instrumentos essenciais no processo de planejamento de estratégias administrativas e/ou pedagógicas para a contenção da evasão especialmente em âmbito institucional.

Quanto às etapas de trabalho seguintes, a subcomissão concentrou-se no levantamento e sistematização dessas estratégias de intervenção que se delinearão a partir da reflexão conjunta e de um longo processo de reorientação. No tópico a seguir, além de descrevê-las em detalhes, nos deteremos brevemente ao conceito de estratégia, predominantemente presente nos estudos da área de gestão empresarial.

### **3.3 Estratégias para a contenção dos índices de evasão nos cursos superiores de tecnologia do IFTM – *Campus Patrocínio***

Inicialmente cabe-nos retomar aqui ao menos de maneira breve o conceito de estratégia que, embora se faça presente predominantemente em estudos sobre gestão empresarial, também tem sido incorporado à gestão educacional nas últimas décadas<sup>16</sup>.

A definição do conceito de estratégia por estar intimamente relacionada à forma como cada autor concebe a organização e compreende seu funcionamento incorpora uma diversidade que impossibilita um posicionamento consensual.

Contudo, em um levantamento realizado em 2001, Nicolau afirma que essas definições guardam convergências em muitos aspectos. Entre elas a autora enfatiza a inseparabilidade entre a organização e o meio envolvente, a importância da estratégia para o futuro da organização; a importância do papel dos responsáveis pela concepção e elaboração das estratégias e, finalmente, o fato de que as estratégias podem estabelecer-se ao nível da organização ou ao nível de atividades específicas desenvolvidas no seu seio (NICOLAU, 2001, p. 3).

Oliveira (1993), por exemplo, define estratégia como sendo a determinação de objetivos, metas básicas de longo prazo, linhas de ação e aplicação dos recursos considerados necessários para o alcance desses objetivos. Nessa mesma linha, Cavalcanti (2008) traz como finalidade de uma estratégia o estabelecimento de caminhos, programas de ação que devem ser seguidos para o cumprimento dos desafios estabelecidos.

Esse entendimento é justamente o que o PAPEE buscou incorporar no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), para a contenção da evasão estudantil nos cursos superiores de tecnologia do IFTM - *Campus Patrocínio*. Sabendo que o conceito de estratégia remete à ligação entre a instituição e seu ambiente, procurou-se definir e operacionalizar ações que viabilizassem melhores resultados dessa inteiração estabelecida.

Nos tópicos seguintes apresentamos as estratégias empreendidas no contexto da contenção da evasão no *Campus Patrocínio*, especialmente no âmbito dos cursos superiores de tecnologia em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de sistemas, ilustrando a maneira como foram concretizadas.

---

<sup>16</sup> Ver BARROSO, J. **Fazer da escola um projeto**. In: CANÁRIO, Rui (Org.). *Inovação e projeto educativo de escola*. Lisboa: Educa, 1992.

### 3.3.1 Intensificação da divulgação dos cursos superiores de tecnologia

Considerando que boa parte dos estudantes dos cursos superiores de tecnologia do IFTM – *Campus Patrocínio* interrompia seu ciclo de estudos em função da insuficiência de informações no embasamento de sua escolha profissional, a subcomissão para o acompanhamento da evasão nessa instituição decidiu, de maneira coletivamente, investir em ações que viabilizassem maior acesso às informações dos cursos ofertados.

Em primeiro lugar, observou-se a necessidade de investir na divulgação de informações mais pontuais desses cursos, tais como matriz curricular, mercado de trabalho e perfil de egresso. Dessa forma, os potenciais ingressos aos cursos superiores em Gestão Comercial e Análise e Desenvolvimento de Sistemas dispunham de informações mais completas e detalhadas para subsidiar sua escolha.

Para isso, foi realizado um levantamento das principais escolas públicas e privadas de ensino médio, de onde o público do *Campus Patrocínio* era proveniente, possibilitando um melhor direcionamento das informações. A partir disso, o trabalho de divulgação foi desenvolvido principalmente por meio de visitas às escolas da cidade de Patrocínio e região; projetos de extensão e mostra de cursos.

As visitas às escolas da cidade de Patrocínio e região contaram com a prévia autorização da Superintendência Regional de Ensino e com o apoio da Comissão de Comunicação e Marketing do *Campus*. O seu planejamento ocorreu de forma que as equipes formadas por professores, coordenadores de cursos e demais servidores da instituição se responsabilizassem pela representação de cada curso nas escolas, estando preparados para repassar as informações dos projetos de curso com a maior qualidade e clareza possível.

Outra forma utilizada para essa divulgação foi a criação e o fortalecimento do projeto de Extensão denominado “IF na escola: cultura e informação”<sup>17</sup>, que consistiu na realização de palestras interativas, minicursos e mostras de trabalhos, tanto em ambientes escolares quanto em instituições públicas de assistência social, como, por exemplo, os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) do município.

As atividades em questão foram realizadas contando com o apoio tanto dos professores e coordenadores quanto dos discentes dos CST, voluntários e/ou bolsistas de editais de extensão institucionais. Importa salientar que a participação de estudantes nessas

---

<sup>17</sup> Para saber mais sobre esse projeto, consultar OLIVEIRA, Vinicius *et al.* **IF na escola:** comunicação, informação e cultura. In: ELIAS, Adriano *et al* (Orgs.). Relatos de experiência dos projetos de extensão do IFTM 2016. Uberaba: IFTM, 2017. p. 86 – 93.

nesse sentido mostrou-se extremamente válida, uma vez que sua perspectiva do processo formativo acabou estabelecendo um vínculo de identificação com os aspirantes aos cursos.

No que diz respeito à “Mostra de Cursos”, trata-se de um evento que ocorre ao menos uma vez ao ano, integrando a tradicional “Semana de Cursos do Instituto Federal do Triângulo Mineiro”, cujo objetivo é estimular o desenvolvimento científico e tecnológico na região por meio da educação. Esse evento é aberto e dedicado à comunidade da cidade de Patrocínio e região que tem interesse em obter mais informações sobre a Educação Profissional e tecnológica ofertada pelo Instituto Federal.

As atividades desse evento são coordenadas e executadas pelos professores e discentes que, em parceria, disseminam importantes informações sobre o currículo, o mundo do trabalho e o perfil do egresso dos cursos tecnológicos. Ademais, os discentes têm oportunidade de apresentar à comunidade os trabalhos e produtos desenvolvidos por eles durante seu percurso formativo.

Para fazer com que o evento tenha um alcance ainda maior, estimula-se a participação dos estudantes das escolas médio da região, por meio de parcerias com instituições de ensino da cidade. Por muitas vezes também são estabelecidas parcerias com a Secretaria de Transportes da Prefeitura Municipal a fim de viabilizar a participação dos alunos em questão.

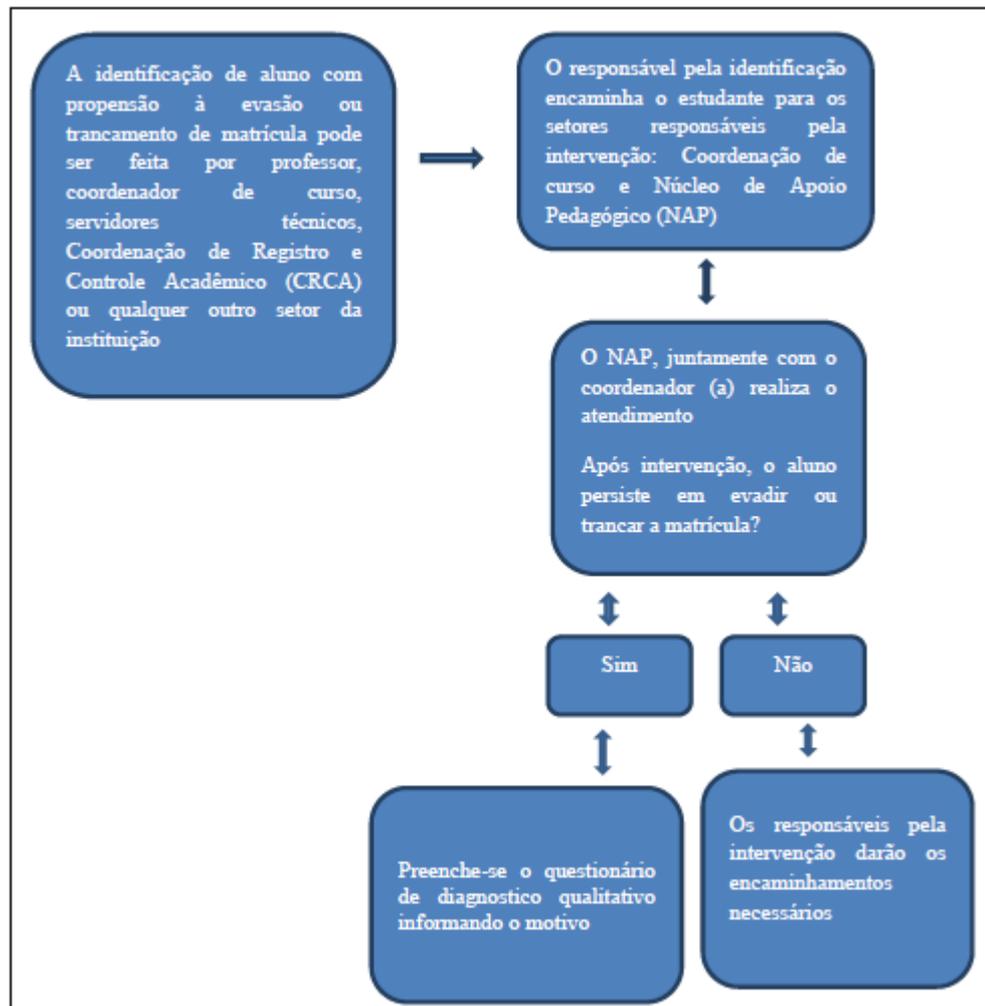
### **3.3.2 Sistematização do acompanhamento da movimentação acadêmica**

Outra ação estratégica no sentido de conter a evasão dos estudantes dos cursos de tecnologia do *Campus* Patrocínio, além do acompanhamento rotineiro de professores e equipe pedagógica, foi o estabelecimento de um fluxograma capaz de contribuir para a identificação de estudantes propensos à desistência.

De acordo com o regulamento da organização didático pedagógica da instituição, o cancelamento, assim como trancamento da matrícula, deve ocorrer simplesmente mediante requerimento do estudante ou do seu representante legal dirigido à Coordenação e Registro de Controle Acadêmico (IFTM, 2014). Ocorre que, nessa situação, não há registro detalhado do motivo dessa movimentação acadêmica, muito menos é viabilizada qualquer intervenção por parte da instituição.

Pensando nisso, a subcomissão para o acompanhamento da evasão dos estudantes do IFTM – *Campus* Patrocínio constituiu e estabeleceu o seguinte fluxograma para o acompanhamento das movimentações acadêmicas:

Figura 1 – Fluxograma de acompanhamento da movimentação acadêmica dos estudantes do IFTM – *Campus Patrocínio*



Fonte: Arquivo da subcomissão de acompanhamento da evasão de estudantes do IFTM – *Campus Patrocínio*.

O esquema representado acima tem por finalidade facilitar o trâmite de informações sobre a movimentação acadêmica dando acesso aos responsáveis na instituição por oferecer aos estudantes o auxílio necessário quanto à decisão de dar continuidade de seu processo formativo. A evasão estudantil muitas vezes pode ser revertida dependendo de seu motivo gerador. Tomando por base o levantamento qualitativo realizado no *Campus Patrocínio*, por exemplo, a simples dificuldade em um conteúdo específico da matriz curricular ou mesmo a insatisfação com a orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou Estágio podem ser revertidos a partir da intervenção pedagógica.

Em casos em que a avaliação diagnóstica das turmas não ocorre logo no início dos períodos letivos ou mesmo por algum motivo não dá conta de estabelecer nenhum vínculo entre o histórico e as limitações de cada estudante com professores e equipe pedagógica, esse

acompanhamento acaba sendo positivo no sentido de possibilitar, mesmo que tardiamente, algum tipo de intervenção. Ademais, caso a intervenção não tenha sucesso, as informações que o aluno fornece são úteis para a prevenção da evasão.

### **3.3.3 Levantamento do perfil dos estudantes dos cursos superiores de tecnologia do IFTM – *Campus Patrocínio***

Durante o período em análise, a atividade de levantamentos de dados dos estudantes ingressantes nas turmas dos cursos de tecnologia foi realizada a cada início de período letivo, por meio de uma parceria entre o Núcleo de Apoio Pedagógico e os coordenadores de cursos.

Delinear o perfil desses alunos tem sido importante em várias frentes para a contenção da evasão estudantil no IFTM – *Campus Patrocínio*. Primeiro porque com as informações fornecidas por eles é possível identificar as instituições de educação de onde são oriundos. Isso permite direcionar melhor as ações voltadas para a divulgação dos cursos no decorrer do ano e, principalmente, durante os períodos de inscrição no processo seletivo, fazendo com que esses ingressantes tenham a chance de acessar informações mais completas sobre o curso escolhido.

Outro fator interessante é a identificação do seu perfil socioeconômico, bem como a situação ocupacional dos estudantes. Diversos estudos (DAROS, 2013; DETREGIACHI FILHO, 2012; ADACHI, 2009; SACCARO, 2016) têm afirmado existir uma estreita relação entre a evasão estudantil, devido às dificuldades para o acompanhamento dos conteúdos curriculares, e o fato de os estudantes serem trabalhadores e disporem de pouco tempo para dedicação ao estudo extra-escolar. A tudo isso, soma-se o fato de que esses discentes geralmente não frequentam monitorias, reforço, grupos de estudos, entre outros, em função da incompatibilidade de horários dessas atividades com o seu trabalho.

Esse tipo de informação, além de facilitar o diálogo entre instituição e estudante, permite que os professores subsidiem e tenham um melhor direcionamento na construção de seus planejamentos de ensino, respeitando as peculiaridades da turma.

O acesso ao perfil dos estudantes ingressantes também é essencial para a identificação de alunos com necessidades educacionais específicas<sup>18</sup>. Nesse caso, docentes e equipe pedagógica ganham condições de planejar e executar ações que contribuam para a inclusão

---

<sup>18</sup> Entende-se por estudantes com necessidades educacionais específicas pessoas que apresentem, permanentemente ou temporariamente, condição que gere dificuldade significativa nas capacidades físicas, intelectuais, de aprendizagem e de sociabilidade (IFTM, 2017).

desses estudantes, seja por meio de orientação pedagógica ou de providência de atendimento especializado.

### 3.3.4 Formação continuada de professores

A formação continuada para professores foi também uma das ações elencadas nos Planos Estratégicos para a permanência e êxito dos estudantes do IFTM – *Campus Patrocínio*. Embora o conceito de formação continuada tenha incorporado várias interpretações, dependendo do contexto<sup>19</sup>, a ideia compartilhada pelos educadores desse *Campus* foi a de viabilizar a reflexão sobre a organização da prática pedagógica, no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, bem como as necessidades e interesses da comunidade escolar como um caminho viável na transformação dessa realidade.

O ambiente educacional é um espaço em que os sujeitos têm a oportunidade de interagir com o universo do conhecimento e, assim, enriquecer a sua leitura de mundo. Ali, aluno, conhecimento e professor são elementos que constituem a rede de relações. Nesse cenário, o professor é o responsável por desempenhar o papel de mediador, o que requer preparação (ALVARADO-PRADA, 2006).

Especialmente em se tratando de uma instituição que oferta Educação Profissional e Tecnológica, essa preparação assume características peculiares. Embora em décadas anteriores tenha havido tentativas de uma formação pedagógica de docentes para a educação profissional no Brasil<sup>20</sup>, pode-se afirmar que, até a atualidade, ainda não há concepções teóricas consistentes e de políticas públicas amplas e contínuas nesse sentido (MACHADO, 2008a).

De acordo com Moura (2008), o maior problema reside no fato de que tanto na Educação Profissional e Profissional, quanto em cursos de bacharelado, “os profissionais são formados por profissionais que atuam como professores, embora, na maioria das vezes, não tenham formação específica para esse fim” (MOURA, 2008, p. 31).

Em um cenário ideal, e tomemos por base o que vem sendo discutido por vários especialistas da área (MACHADO, 2008b; MOURA, 2008) os cursos de licenciatura voltados

---

<sup>19</sup> Para saber mais ver ALVARADO-PRADA, L. E.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. **A Formação continuada de professores:** alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. Curitiba: Rev. Diálogo Educ, 2010. n. 30, p. 367-387. v. 10.

<sup>20</sup> Para saber mais ver MOURA, Dante H. **A formação de docente para a Educação Profissional e Tecnológica.** In: Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC SETEC, 2008. n 1. v. 1.

para a EPT configuram-se como uma das propostas com maior possibilidade de ser definitiva e duradoura. No entanto, no que diz respeito aos professores que já estão em exercício no âmbito da EPT, algumas nuances precisam ser levadas em consideração.

Para além da pós-graduação, formação a distância, entre outras opções a que se limita a legislação atual, a formação continuada realizada no ambiente educacional representa uma alternativa para a melhoria da qualidade do processo de ensino e de aprendizagem quando viabiliza a reflexão sobre a realidade institucional, às necessidades e aos interesses da comunidade escolar e sobre a organização pedagógica.

A escola integra um espaço cujos elementos de formação e, por conseguinte, de aprendizagem, sobrepõem das relações que se dão no próprio cotidiano educacional. Como já afirmava Paulo Freire (1991), “ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador, permanentemente, na prática e na reflexão da prática” (p. 58).

Na perspectiva de valorizar esse processo de formação como um instrumento essencial para a melhoria do fazer docente, individual e coletivo, no *Campus* Patrocínio foram planejadas e postas em prática atividades que objetivaram, além da reflexão sobre a realidade institucional, tratar de temas considerados essenciais no enfrentamento dos desafios da prática docente.

Essas ações compreenderam encontros não eventuais, mas de caráter contínuo, especialmente tendo em vista o recorte temporal dessa pesquisa. Entre os diversos formatos das atividades realizadas podemos destacar os encontros para a sensibilização sobre a necessidade da reflexão e discussão, os grupos de estudos, as palestras interativas, as oficinas, os eventos pedagógicos, entre outros.

No que se refere aos momentos de sensibilização do coletivo docente, atividade que tinha origem, na maioria das vezes, na equipe gestora e pedagógica, propunha-se pensar o cotidiano de sala de aula a partir de decisões básicas e marcadamente afetivas tomadas pelo professor. Como nos diz Garzella (2013), “a dimensão afetiva ocupa lugar central tanto do ponto de vista da construção da pessoa quanto na construção do conhecimento” (2013, p. 13).

Em um papel de mediador, as escolhas dessa importante figura que é o professor envolvem os objetivos de ensino, a decisão sobre o início do ensino (considerando ou não o conhecimento prévio do aluno), a organização dos conteúdos (respeitando-se a evolução do grau de complexidade), a opção de metodologia de ensino, bem como do procedimento de avaliação. Assim, a qualidade da mediação

[...] é fator determinante em todo o processo de aprendizagem do aluno na escola, marcando o futuro da relação entre o sujeito e o objeto em questão, e ainda, envolvendo a prática pedagógica como protagonista de um processo de aprendizagem que resulta em sucesso, bons resultados, alcance de objetivos esperados e na realização dos envolvidos (GARZELLA, 2013, p. 21).

Com relação aos grupos de estudos, professores, de forma voluntária, envolveram-se na organização de encontros para a leitura e discussões voltadas para a legislação característica da EPT, além de temas como metodologias ativas de ensino, avaliação da aprendizagem e planejamento.

Quanto às temáticas avaliação da aprendizagem e metodologias de ensino, inicialmente, houve uma tendência em realizar as atividades formativas por meio de palestras interativas e seminários que, embora fossem ministradas com qualidade por especialistas nas áreas, em sua maioria, estiveram sob a responsabilidade de convidados externos à instituição, que não possuíam vivência nesse espaço<sup>21</sup>. Dessa maneira, com o tempo, essas atividades passaram a ser realizadas pelos professores do próprio *Campus* Patrocínio, de forma que seu potencial pudesse ser explorado e valorizado ao mesmo tempo em que se dava a troca de experiências entre os docentes, fazendo-os sujeitos ativos nesse processo.

Partindo desse pressuposto,

[...] o conjunto de docentes de uma instituição escolar pode constituir-se em um coletivo que desenvolve um projeto de formação continuada de seu corpo docente em seu próprio espaço de trabalho, construindo seu próprio objeto de pesquisa-formação mediante atividades que, por um lado, permitam a compreensão de sua própria realidade e, por outro, atendam seus interesses e necessidades de formação (ALVARADO PRADA; FREITAS; FREITAS, 2010, p. 383).

Avançar na perspectiva da construção coletiva tende a favorecer melhores resultados, especialmente ao estabelecer conexões entre as unidades curriculares, minimizando a fragmentação do currículo.

### **3.3.5 Atividades de reforço**

No contexto acadêmico, algumas disciplinas curriculares acabam se destacando pela complexidade dos temas abordados, pela abrangência de conteúdos ou mesmo por exigirem um conhecimento prévio que, em tese, os estudantes que ingressam nos CST deveriam

---

<sup>21</sup> Aqui, espaço é entendido “como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente” (SANTOS, 2002, p. 122).

possuir. Com isso, por necessidade de atualização, ou em função do perfil muito diversificado das turmas, nem sempre o projeto de curso prevê carga horária compatível para o desenvolvimento de conteúdos que requerem explicações mais extensas, mais atividades práticas e mais momentos para a troca de conhecimentos e experiência entre discentes e profissionais da área.

A evasão estudantil nos CST muitas vezes tem sido justificada por um conjunto de fatores que frequentemente contemplam a dificuldade de aprendizado e a qualidade ruim da Educação Básica recebida por estudantes.

Dessa forma, atividades não obrigatórias e extracurriculares de reforço se caracterizam como alternativas aos estudantes com diferentes ritmos ou dificuldades de aprendizado. Nos próximos tópicos, apresentamos algumas das ações desenvolvidas no *Campus Patrocínio* que objetivaram a melhora desse quadro.

### **3.3.5.1 Programas de Nivelamento em Matemática e Leitura, Interpretação e Produção de Texto**

Em seu relatório, a Comissão Especial de Estudo sobre a Evasão em Universidades Públicas Brasileiras já afirmava que a precária formação escolar de muitos estudantes do Ensino Superior, devida à desestruturação do sistema de ensino da Educação Básica, é fator determinante das dificuldades por eles enfrentadas no seu processo formativo. Essa “falta de base” e o conseqüente baixo desempenho do aluno produzem o sentimento de fracasso e frustração pelo seu insucesso escolar, levando-o muitas vezes ao abandono do curso (BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES, 1996).

Nessa perspectiva, considerando as disciplinas nas quais os alunos apresentavam maior dificuldade, foram implantados no *campus Patrocínio* os Programas de Nivelamento nas áreas de Matemática e Leitura, Interpretação e Produção de Texto.

O Programa de Nivelamento é uma das ações político-institucionais do IFTM previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional e regulamentado pela Resolução IFTM nº 49/2013. Considerado uma ação afirmativa de acompanhamento e sucesso estudantil, tal programa tem como objetivo promover a melhoria do desempenho acadêmico, visando proporcionar aos alunos a oportunidade de resgatar conhecimentos, retomar conceitos, métodos e procedimentos, geralmente trabalhados em sua formação básica ou no contexto das próprias disciplinas do curso.

Os Estudos de Nivelamento são ofertados em caráter voluntário e contemplam os discentes ingressantes, com algum tipo de dificuldade, bem como aqueles que, por iniciativa própria, desejarem participar para o esclarecimento de dúvidas e aprofundamento de conhecimentos.

Para a participação no programa de nivelamento em Matemática os discentes com dificuldades de aprendizado nessa disciplina, identificados por meio de avaliação diagnóstica, foram orientados e encaminhados pelos professores ao núcleo de apoio pedagógico do *campus* Patrocínio. Em sua primeira versão, em 2016, as aulas desse programa, cuja carga horária era de 2h semanais, ocorreram aos sábados, durante todo o período letivo. Já no período subsequente, as aulas passaram a ocorrer durante a semana em horários alternativos aos das aulas regulares.

A partir de um cronograma construído coletivamente, os professores da disciplina de Matemática dos CST foram os responsáveis por ministrar e exercer o papel de facilitadores, motivadores e condutores das atividades.

Quanto ao programa de nivelamento em Leitura, Interpretação e Produção de Texto, os encontros foram planejados e ofertados principalmente aos alunos encaminhados pelos professores, também por meio da avaliação diagnóstica, e orientados pelo Núcleo de Apoio Pedagógico. Essas atividades passaram a ser desenvolvidas em horários alternativos às aulas regulares, sem deixar de considerar a disponibilidade dos alunos encaminhados e interessados em participar.

Nos dois casos, apesar do sucesso de alguns alunos, a frequência dos estudantes foi baixa, considerando a demanda levantada. De acordo com os registros dos professores responsáveis pela atividade, o volume de alunos nas aulas de Matemática, principalmente, aumentava proporcionalmente à proximidade de avaliações dessa disciplina. No caso das aulas de Leitura, Interpretação e Produção de Textos a participação se manteve baixa durante todo o período.

As justificativas para isso giram em torno do fato de muitos dos estudantes com dificuldades serem alunos trabalhadores ou mesmo morarem fora da cidade de Patrocínio, o que dificultava sua participação nas aulas que geralmente ocorriam uma hora antes das aulas regulares se iniciarem. Mesmo estando à disposição nesses horários em muitos casos contavam com imprevistos no trabalho ou em relação ao transporte intermunicipal.

### 3.3.5.2 Programa de monitoria

A monitoria, considerada uma ação afirmativa de acompanhamento e sucesso estudantil, é uma atividade acadêmica de âmbito institucional, exercida por estudantes regularmente matriculados e diretamente supervisionados por professores orientadores (IFTM, 2013c). Essa atividade vem sendo desenvolvida no IFTM – *Campus* Patrocínio desde o ano de 2011, por meio de programas de bolsas acadêmicas, de ensino ou mesmo de demanda social e complementação educacional.

É interessante retomar, contudo, que foi a partir de agosto de 2013 que o Programa de monitorias passou a ser regulamentado, com a publicação da Resolução IFTM nº 49/2013. Durante esse período, a experiência vivenciada possibilitou a maturação e ajustes ao processo, contribuindo para o seu aprimoramento.

Considerando que em boa parte do processo de implantação do programa de monitoria o *campus* Patrocínio dispõe de autonomia e poder de decisão, ressalta-se a importância de uma boa gestão, especialmente em nível local, quanto à quantidade de bolsas ofertadas, às unidades curriculares a serem contempladas, bem como à carga horária adotada.

As atividades de monitoria contribuem para a qualidade do ensino nos cursos do IFTM à medida que promovem a cooperação entre docentes e discentes tanto no auxílio aos estudantes que apresentam dificuldades no acompanhamento dos conteúdos, com a resolução de exercícios, trabalhos e atividades práticas, quanto no auxílio ao professor orientador na produção de informações e recursos didáticos diversificados, acompanhamento em laboratórios, entre outros.

Nesse sentido, com o intuito de prezar pela qualidade e para que atendam aos objetivos a que se destinam, é necessário que o estudante monitor participe dos encontros periódicos com o professor orientador para o planejamento e orientações, realize estudos teóricos e/ou práticos sob a supervisão do professor orientador, auxilie os estudantes, em pequenos grupos ou individualmente, no desenvolvimento das atividades referentes à unidade curricular ou ao grupo de unidades curriculares afins e colabore na orientação de estudantes, em atividades didático-pedagógicas, na realização de trabalhos práticos e experimentais compatíveis com o seu conhecimento em atividades na sala de aula e/ou laboratórios.

São duas as modalidades de monitorias no IFTM, a remunerada, com compensação financeira na forma de bolsa, e a voluntária, sem retribuição financeira. A carga horária semanal de atividades relativa à bolsa pode chegar a 20 horas, e deve ocorrer em horário

diverso ao das aulas regulares. Dessa carga horária, parte deve ser destinada aos estudos e planejamento do monitor.

No IFTM - *Campus* Patrocínio, a seleção dos monitores ocorre por meio de processo seletivo, via edital, sob a responsabilidade de uma comissão constituída para esse fim. Em geral, essa comissão é composta por representantes de professores, gestores acadêmicos, em especial coordenadores de cursos, bem como equipe pedagógica. Esse grupo desempenha um trabalho fundamental na definição de requisitos para a solicitação de monitores, considerando informações pedagógicas, de desempenho acadêmico, entre outras, e na articulação entre os professores demandantes de monitores, equipe de acompanhamento pedagógico e coordenações de curso.

Definidas as unidades curriculares, ou áreas afins a serem contempladas, o processo seletivo conta principalmente com os professores orientadores para a composição de bancas avaliadoras, as quais são responsáveis por entrevistas, elaboração e aplicação de avaliações, bem como análise de histórico escolar dos candidatos.

Os professores orientadores, em conjunto com o Núcleo de Apoio Pedagógico, também são os principais responsáveis pelo encaminhamento dos alunos com dificuldades de aprendizado, acompanhamento, orientação e avaliação dos monitores. Especialmente os estudantes que participam das monitorias, devem ser acompanhados quanto à sua evolução nas disciplinas em que se encontram em dificuldade.

Aos estudantes que apresentam dificuldades de acompanhamento nos conteúdos ou mesmo àqueles que desejam se aprofundar em determinados temas, a monitoria representa uma alternativa interessante de atividade extra-sala. Ademais, o estudante na condição de monitor é constantemente estimulado ao desenvolvimento da capacidade de liderança, convívio, respeito e cooperação mútua, além de aprimorar seu rendimento técnico, científico e pedagógico.

### **3.3.5.3 Grupos de estudos**

Os grupos de estudo no contexto do IFTM – *Campus* Patrocínio são caracterizados pela reunião entre estudantes e professor orientador ou mesmo somente entre estudantes para o compartilhamento de conhecimentos geralmente já trabalhados em sala de aula. Esse modelo de atividade de reforço contribui sobremaneira para a melhoria do desempenho acadêmico à medida que incentiva o hábito de estudo regular, por meio de resolução de questões, de tira dúvidas e, principalmente, de discussões sobre os conteúdos curriculares.

No *campus* em questão, essa atividade foi desenvolvida no âmbito do curso superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. De maneira pontual, as atividades estiveram direcionadas a disciplinas específicas nas quais estudantes desse curso, geralmente dos últimos períodos, enfrentavam maiores dificuldades.

Nesse caso, em específico, os grupos de estudo foram planejados e coordenados por professores dessas disciplinas, sem, no entanto, configurarem atividades obrigatórias. Ainda assim, pôde proporcionar um rico ambiente de troca de experiências e desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional tanto aos estudantes quanto aos professores.

### **3.3.6 Assistência Estudantil**

O incentivo às políticas públicas voltadas para a permanência e êxito de estudantes do ensino superior de educação no Brasil surge como uma consequência da democratização do acesso a esse nível de ensino nos últimos anos. Tornou-se cada vez mais presente o entendimento de que o acesso por si só não garante que os estudantes permaneçam nas instituições de ensino, alcancem o êxito escolar e, assim, atinjam a formação de nível superior desejada.

Com base em diversos estudos empíricos (DAROS, 2013; DETREGIACHI FILHO, 2012; ADACHI, 2017; SACCARO, 2016), e conforme relata a própria comissão de estudos sobre a evasão nas universidades públicas brasileiras, de 1996, a incompatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências do mundo trabalho, bem como as dificuldades financeiras enfrentadas pelos alunos durante seu percurso escolar, estão entre as principais causas que contribuem para a evasão na educação de nível superior. O fato de muitos desses discentes serem os responsáveis por suprir as necessidades da família leva-os a acumular as funções de estudante e trabalhador, fazendo com que sofram “efeitos negativos na sua aprendizagem e no seu desenvolvimento educacional” (SCALI, 2009, p. 46).

Nesse contexto, no sentido de “viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras” (BRASIL, 2010), instituiu-se o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) a ser executado no âmbito do Ministério da Educação.

Esse programa, criado por meio do Decreto nº 7.234/2010 e cuja finalidade é ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal tem como principais objetivos

[...] democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação (BRASIL, 2010).

A implantação do PNAES, de acordo com o Decreto em questão, deve ocorrer de maneira articulada com atividades de ensino, pesquisa e extensão, contemplando estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação presencial das instituições federais de ensino superior, com prioridade àqueles provenientes da rede pública de educação básica ou com renda per capita de até um salário mínimo e meio. É de responsabilidade da instituição de ensino definir os critérios e a metodologia de seleção dos alunos a serem beneficiados com ações desenvolvidas nas áreas de moradia estudantil; alimentação; transporte; acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação, entre outras (BRASIL, 2010).

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) essa política começa a se materializar a partir da Resolução *Ad Referendum* nº 39/2010, a qual regulamentava a concessão de auxílio financeiro a estudantes dessa instituição para a participação em diversas atividades e eventos acadêmicos (IFTM, 2010). Posteriormente, o IFTM instituiu regulamento próprio para o Programa de Assistência Estudantil, por meio da Resolução *Ad Referendum* nº 25/2011.

No sentido de melhor atender o Decreto nº 7.234/2010, com o tempo, essa normativa avançou incorporando diversas alterações<sup>22</sup>. Assim, atualmente, o Programa de Assistência Estudantil é regulamentado pela Resolução IFTM nº 57/2018, que destaca como seu objetivo a concessão dos benefícios “Auxílio estudantil” e “Assistência Estudantil”. Em seu Art. 2, essa Resolução assim os define:

§ 2º Por “Auxílio Estudantil” é entendido o apoio a estudantes, financeiro ou não, para atenção à saúde, acessibilidade e para incentivo à cultura e ao esporte, concessão de alojamento nos campi e participação em atividades/eventos de caráter técnico-científico, didático-pedagógico (acadêmico), esportivo e cultural e seguros.

§ 3º Por “Assistência Estudantil” é entendido o apoio financeiro concedido a estudante de baixa renda, sem contrapartida para a instituição, para garantia de sua

<sup>22</sup> O Regulamento do Programa de Assistência Estudantil no IFTM avançou, propondo diversas alterações como, por exemplo, em relação à atualização de valores dos benefícios, que passou a ser mais dinâmica, visto a atenção às demandas; à possibilidade de reparação de pendências para a concessão de benefícios posteriormente ao processo seletivo; à alteração do cálculo de frequência, que passa a se basear na carga horária total das unidades curriculares do período letivo, ao invés de cada unidade curricular; à exclusão da exigência de considerar valores eventuais percebidos pela família para a classificação nos editais de seleção de assistência estudantil; o encaminhamento do recurso de forma a contemplar cada modalidade de ensino (Ensino Médio/Técnico e Ensino Superior), baseado no número de matriculados em cada modalidade no ano anterior, entre outros (FREITAS, 2017).

permanência nos estudos, com o objetivo de promover a inclusão social pela educação (IFTM, 2018).

Ainda segundo essa resolução, a “Assistência Estudantil” conta com a modalidade “socioeducacional”, em que se enquadra

o benefício concedido a estudantes de baixa renda para desenvolver atividades relacionadas à aprendizagem, à construção e à socialização do conhecimento, bem como para proporcionar a permanência do mesmo na Instituição, compreendendo: a. Desporto e lazer; b. Cultura; c. Inclusão digital; d. Alimentação; e. Transporte; f. Moradia; g. Estudantes pais; e h. Apoio didático-pedagógico (IFTM, 2018).

No contexto do IFTM – *Campus Patrocínio*, considerando a realidade socioeconômica dos seus estudantes, que tendem a apresentar renda per capita baixa, a gestão desse recurso ocorreu no sentido de direcionar sua maior parte à assistência estudantil em suas modalidades socioeducacional e moradia (FREITAS, 2017).

O benefício “assistência estudantil” é objeto de editais específicos de processo seletivo, em que constam as bolsas ofertadas e os requisitos para sua percepção. Ademais, os valores a que se refere esse benefício, fixados pelo Colégio de Dirigentes<sup>23</sup> da instituição, baseiam-se nas demandas dos *campi*.

No caso específico dos cursos superiores de tecnologia, tem-se a oferta do benefício duas vezes ao ano, de acordo com edital, em conformidade com o período de ingresso dos novos alunos nesses cursos. Esses editais estão sujeitos à validade para que, a cada ano, seja possível considerar a situação de vulnerabilidade social dos discentes, bem como proceder ao acompanhamento necessário do programa.

Ainda no sentido de endossar a afirmação de que o benefício de “assistência estudantil” contribui para a permanência dos estudantes, caracterizando-se assim como uma estratégia de contenção à evasão, cabe destacar aqui o trabalho desenvolvido por Freitas (2017).

---

<sup>23</sup> O Colégio de Dirigentes, de caráter consultivo, é o órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria, possuindo a seguinte composição: I. O Reitor, como presidente; II. Os Pró-Reitores; e III. Os Diretores-Gerais dos Câmpus. Compete ao Colégio de Dirigentes: Appreciar e recomendar a distribuição interna de recursos; Appreciar e recomendar as normas para celebração de acordos, convênios e contratos, bem como para elaboração de cartas de intenção ou de documentos equivalentes; Apresentar a criação e alteração de funções e órgãos administrativos da estrutura organizacional do Instituto Federal; Appreciar e recomendar o calendário de referência anual; Appreciar e recomendar normas de aperfeiçoamento da gestão; Appreciar os assuntos de interesse da administração do Instituto Federal a ele submetido (IFTM, 2013b, p. 167).

Em pesquisa recente realizada no âmbito do IFTM – *Campus Patrocínio*, Freitas (2017) trata dos reflexos do Programa Nacional de Assistência Estudantil nos cursos superiores de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Comercial.

Ao realizar um levantamento do desempenho acadêmico desses estudantes separados em dois grupos: beneficiados e não beneficiados pela assistência estudantil no decorrer dos anos de 2015 a 2016 e, ainda, após analisar a percepção dos estudantes beneficiados pelo Programa de Assistência Estudantil, a autora afirma:

No montante desta pesquisa, concluímos que os estudantes do Curso em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – IFTM – Campus Patrocínio apresentaram média superior sobre o aproveitamento acadêmico em relação aos estudantes que não receberam o benefício, tanto em 2015 quanto em 2016.

Em relação ao curso de Gestão Comercial, os estudantes que receberam o benefício de Assistência Estudantil mostraram média inferior sobre aproveitamento acadêmico, em relação aos alunos que não receberam o benefício em 2015. Porém, em 2016, apuramos a inversão, pois a média do aproveitamento acadêmico foi maior entre os alunos que receberam o benefício em comparação aos alunos que não receberam o benefício.

[...]

Em sua maioria, os estudantes avaliam de forma positiva o Programa de Assistência Estudantil desenvolvido na instituição (FREITAS, 2017, p. 90).

A subcomissão de acompanhamento das ações de evasão no IFTM *Campus Patrocínio*, em todos os registros de planejamento de ações estratégicas no sentido de conter a evasão, dá destaque a “assistência estudantil” como um dos pilares para a permanência e êxito de boa parte dos educandos. Trata-se de uma política pública de forte impacto especialmente no âmbito do Instituto Federal e dos CST.

### **3.3.7 Atividades interdisciplinares**

Antes de explorar o que chamamos interdisciplinares é conveniente, mesmo que de maneira breve, nos determos a alguns aspectos desse conceito. Para isso contaremos, principalmente, com contribuições de Japiassu, Ivani Fazenda, os pioneiros em estudos dessa temática no Brasil, entre outros autores.

A maneira como lidamos com o saber acumulado está diretamente relacionada à forma pela qual esse saber é organizado e difundido, especialmente em ambientes de educação institucionalizados. No período pós-medieval e início da Renascença, a transformação na forma de ver o mundo, em que a figura divina foi substituída pelo homem, ao mesmo tempo

em que contribuiu para uma revolução científica<sup>24</sup>, legou-nos a compartimentação do saber, a categorização do conhecimento por disciplinas<sup>25</sup>.

A fé no modelo científico, fora do qual não há nenhuma verdade, foi o fator limitante da concepção cartesiana e, no entanto, é, ainda hoje, muito difundida. Seu método, baseado no raciocínio analítico, alavancou o desenvolvimento do pensamento científico. Contudo, por outro lado, acabou provocando uma profunda cisão no nosso modo de pensar, gerando o ensino disciplinar compartimentado (TRINDADE, 2008, p. 76).

Japiassú (1976), ao criticar duramente a rígida estrutura disciplinar do conhecimento, defende que a realidade, por apresentar múltiplas e variadas facetas, não há como ser analisada sob um único ângulo, através de uma só disciplina. A excessiva especialização, que faz com o que o homem busque conhecer mais sobre determinado objeto cada vez menos extenso, leva-o a saber tudo sobre nada, pois lhe é minado o horizonte do saber.

É nesse cenário, de essencial retomada da unidade do conhecimento, que a noção de interdisciplinaridade surge. Apropriando-nos do que salienta Fazenda (2011), interdisciplinaridade não possui uma definição rígida, contudo se apresenta como uma atitude a ser assumida no sentido de aproximar o conhecimento da realidade. Essa aproximação possibilita aos especialistas transcender sua própria especialidade, admitindo as contribuições de outras disciplinas em um movimento de complementariedade e de convergência.

É importante destacar que os estudiosos dessa temática deixam claro que a interdisciplinaridade não incorpora uma intenção de superação do ensino organizado por disciplinas, mas que ela se afirma na medida em que se “respeite a verdade e a relatividade de cada disciplina, tendo-se em vista um conhecer melhor” (FAZENDA, 2011, p. 89).

No contexto da educação, a interdisciplinaridade, ao favorecer a unidade do conhecimento, leva ao desenvolvimento de novos saberes e aproxima o estudante da realidade social. No que tange à formação profissional e tecnológica, estimular o estabelecimento dessa relação de interdependência com a sociedade, por meio da interdisciplinaridade, significa minimizar a lacuna existente entre a atividade profissional e a formação escolar que, por

---

<sup>24</sup> Revolução científica é o nome dado pelos historiadores da ciência ao período da história europeia em que, de maneira inquestionável, os fundamentos conceituais, metodológicos e institucionais da ciência moderna foram assentados pela primeira vez. O período preciso em questão varia segundo o historiador, mas em geral afirma-se que o foco principal foi o século XVII, com períodos variados de montagem do cenário do século XVI e de consolidação no século XVIII. A Revolução científica marcou a ruptura com a hegemonia do pensamento teológico e religioso, e tornou o conhecimento mais estruturado e prático ao recorrer ao empirismo como mecanismo para a constatação dos fatos (HENRY, 1998).

<sup>25</sup> Disciplina — Conjunto específico de conhecimentos com suas próprias características sobre o plano do ensino, da formação dos mecanismos, dos métodos, das matérias (FAZENDA, 2011).

vezes, de tão fragmentada, ao invés de aproximar, afasta os estudantes de uma noção de organicidade do mundo.

Nesse cenário, importa criar condições de “ensinar em função das relações dinâmicas entre as diferentes disciplinas, aliando-as aos problemas da sociedade” (FAZENDA, 2011, p. 89).

Dito isso, cabe-nos refletir a respeito das atitudes empreendidas pelos educadores do IFTM *Campus* Patrocínio, as quais consideramos constituírem-se como interdisciplinares, que acreditamos contribuir para a minimização da evasão estudantil.

Ora, se partirmos do pressuposto de que a atividade profissional requer aporte de muitas disciplinas essenciais, em seus aspectos técnicos e teóricos, é certo que deve haver uma conjugação desses diferentes saberes. Dessa forma, proporciona-se a identificação entre o vivido e o estudado, elemento fundamental para que esse sujeito atribua sentido à profissão escolhida e reflita sobre papel que desempenhará na sociedade. Ademais, essa identificação é fundamental para a relação de identidade que o estudante estabelece tanto com o curso, quanto com o ambiente acadêmico ao qual pertence, diminuindo os riscos de interrupção do seu ciclo de estudos.

Nesse sentido, nos propomos a delinear o trabalho desenvolvido no âmbito do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial intitulado “Feira Comercial Beneficente”, realizado durante o ano de 2016 em duas edições, as quais buscaram envolver toda a comunidade acadêmica, estudantes, docentes, servidores técnicos, gestores, bem como a comunidade externa da cidade de Patrocínio/MG.

Essa atividade surgiu do esforço da equipe docente em desempenhar um projeto em comum por meio de uma atitude interdisciplinar. A equipe em questão já vinha realizando discussões em grupos de estudo sobre o tema, inclusive sobre a complexidade do conceito de interdisciplinaridade, e estava decidida a dar início a um movimento de troca de saberes e enriquecimento mútuo, sem, portanto, supervalorizar noções hierárquicas entre uma disciplina ou outra.

Assim, a Feira Comercial Beneficente foi planejada por meio de um esforço coletivo de todos os professores e estudantes do primeiro ao quinto período do curso de Gestão Comercial desde o início do primeiro semestre letivo do ano de 2016. Essa atividade foi guiada pelas seguintes etapas: constituição de grupos de trabalho sem distinção de turmas ou períodos, definição de comunidades a serem beneficiadas com o evento, articulação com a sociedade para a captação de doativos a serem comercializados, planejamento dos aspectos

de comercialização e realização do evento, planejamento de infraestrutura, divulgação, realização e avaliação do evento.

De acordo com o Catálogo Nacional dos cursos superiores de tecnologia, o egresso desse curso de Gestão Comercial deve ter o seguinte perfil:

Articula e decide sobre as vendas em negócios diversos. Realiza estudos de viabilidade econômica, financeira e tributária. Elabora análises comerciais considerando as demandas e oportunidades do mercado. Planeja pesquisas de mercado. Desenvolve relacionamentos pós-venda com clientes. Gerencia sistemas de informações comerciais. Define métodos de formação de preços, considerando aspectos tributários, de custos, da concorrência e do valor para o cliente. Gerencia a área comercial de uma organização. Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação (BRASIL, 2016, p. 39).

Nesse sentido, a fim de contemplar esse perfil de conclusão, o projeto pedagógico desse curso estabeleceu a seguinte matriz curricular:

Quadro 3 – Matriz curricular do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial do IFTM – *Campus Patrocínio* (2016)

<b>Matriz curricular do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial</b>				
<b>1º período</b>	<b>2º período</b>	<b>3º período</b>	<b>4º período</b>	<b>5º período</b>
Matemática	Ética e responsabilidade social e ambiental	Contabilidade gerencial de custos	Gestão do varejo	Logística
Formação e desenvolvimento de equipe de vendas	Administração de sistemas de informação	Marketing e comportamento do consumidor	Direito do trabalho	Metodologia científica II
Fundamentos de gestão	Matemática financeira	Gestão da qualidade	Projeto integrador	Optativa
Leitura e interpretação de textos	Contabilidade básica	Negociação empresarial	Gestão financeira e orçamentária	Políticas em gestão comercial
Metodologia científica I	Comunicação empresarial	Direito empresarial	Empreendedorismo	Direito tributário
Teorias econômicas	Probabilidade e estatística	Gestão de agronegócios	Gestão operacional de lojas	Gestão de franquias

Fonte: Projeto Pedagógico do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial do IFTM – *Campus Patrocínio* (2016).

Diante dessa estrutura, comumente cada professor é responsável por ministrar a disciplina que lhe cabe e consoante sua especialização. Nesse caso específico da atividade proposta, a metodologia utilizada não deixou de considerar as aulas em sala, conforme prevê o programa, com a abordagem de conceitos necessários à formação desse profissional a partir

de disciplinas, entretanto, fizeram-se necessários outros espaços e momentos para as amplas discussões, diálogos, embates entre professores e alunos.

Ocorre que o “conteúdo” trabalhado em sala de aula, ao ser inserido em um contexto real, por meio do evento a ser realizado, não fazia sentido isolado. A atividade a que se propunham, por contemplar várias dimensões, tais como a social, a econômica, a política, requeria a interconexão das disciplinas envolvidas.

Conforme as discussões, as decisões, os enfrentamentos iam se desenrolando, os estudantes podiam vislumbrar na prática o que era apreendido tanto em sala de aula quanto nos momentos informais, que também são formativos.

As articulações com as autoridades locais, com as organizações religiosas, com a comunidade que acolheria o evento e todos os problemas sociais inerentes a ela foram parte do processo. O movimento que a atitude interdisciplinar incita contribui para recuperar a “unidade na compreensão das coisas [...] leva o aluno a ser protagonista da própria história, personalizando-o e humanizando-o, numa relação de interdependência com a sociedade” (YARED, 2008, p. 162).

Por fim, a interdisciplinaridade no contexto educacional, por se caracterizar como uma forma de pensar e agir sobre o mundo, pode proporcionar ao estudante a capacidade de perceber a sociedade em sua realidade dinâmica, em toda sua complexidade e indissociabilidade. Ademais, conscientiza-o do impacto de sua intervenção, como profissional e como cidadão, no mundo ao seu redor.

#### **3.4. A evolução dos indicadores de evasão nos CST do IFTM – *Campus* Patrocínio entre 2014 e 2017**

No decorrer dos anos entre 2014 e 2017, à medida em que os Planos Estratégicos de Permanência e Êxito dos estudantes do IFTM – *Campus* Patrocínio eram elaborados e postos em prática, também fazia-se o acompanhamento dos índices de evasão dos cursos superiores de tecnologia.

Esse trabalho de acompanhamento foi desenvolvido por meio da parceria entre a subcomissão de acompanhamento de evasão no *Campus* e a Coordenação de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) dessa mesma instituição, que logo passou a ter uma representante na subcomissão em questão. O levantamento foi realizado com periodicidade semestral utilizando os dados do sistema de gerenciamento acadêmico.

Santos (1999a) discorre sobre a importância da atualização dos dados no menor tempo possível para que se possa chegar a um “real acompanhamento da evolução dos indicadores” (SANTOS, 1999a, p. 61). Aqui, o esforço foi justamente nesse sentido: mensurar essa movimentação em um intervalo de tempo de observação menor – um semestre – para que pudesse haver intervenções mais eficazes.

O cálculo das taxas semestrais de evasão foi realizado considerando o número de matriculados no início de cada curso em determinado período subtraindo-se, ao final desse mesmo período, aqueles alunos cujo status fosse “desistente”, “não matriculado” ou “transferência externa”. O primeiro remete àqueles alunos que houvessem solicitado, formalmente, o cancelamento de sua matrícula. O segundo refere-se ao estudante que não solicitou renovação de matrícula de um semestre para o outro e, finalmente, o status de transferência externa corresponde à situação em que o estudante solicita transferência para outra instituição<sup>26</sup>.

A tabela a seguir ilustra a evolução do índice de evasão dos cursos tecnológicos do *Campus Patrocínio* desde o primeiro semestre do ano de 2014 até o segundo semestre de 2017, recorte de nossa pesquisa.

Tabela 1 – Evolução do índice de evasão nos CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Comercial do IFTM *Campus Patrocínio* (2014 - 2017)

<b>Taxa de evasão semestral entre os anos 2014 e 2017 nos cursos superiores de tecnologia do IFTM - <i>Campus Patrocínio</i></b>		
<b>Ano/semestre</b>	<b>Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>	<b>Gestão Comercial</b>
2014/1	19%	19,4%
2014/2	21,1%	13,2%
2015/1	13,4%	17,3%
2015/2	12,4%	13,9%
2016/1	14%	12%
2016/2	17,7%	6%
2017/1	15,4%	13,2%
2017/2	20,1%	8,7%

Fonte: Dados do Sistema de Gerenciamento Acadêmico fornecidos pela Coordenação de Registro e Controle Acadêmico (CRCA) do IFTM – *Campus Patrocínio*.

<sup>26</sup> Informações concedidas pela Coordenação de Registro e Controle Acadêmico do IFTM – *Campus Patrocínio* (CRCA).

As informações acima revelam que os índices de evasão dos dois cursos de tecnologia do IFTM – *Campus* Patrocínio se comportam de maneira distinta no período em questão. Enquanto o curso superior de tecnologia em Gestão Comercial teve uma baixa significativa, chegando a passar de 19,4%, no primeiro semestre de 2014, para 8,7%, no segundo semestre de 2017, o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas chegou ao segundo semestre de 2017 com uma taxa de evasão (20,1%) maior do que a do primeiro semestre de 2014 (19%).

No que diz respeito ao curso de gestão Comercial, seu índice de evasão manteve-se em declínio constante durante praticamente todo o período em análise, com exceção dos primeiros semestres de 2015 e 2017, os quais apresentaram uma taxa de evasão de 17,3% e 13,2%, respectivamente. De qualquer forma, o resultado é bastante positivo considerando que a taxa de evasão caiu mais do que pela metade entre 2014 e 2017.

Já no que se refere ao curso superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, o índice de evasão apresenta-se bem dinâmico, variando de 21,1% no segundo semestre de 2014 para 12,4% no segundo semestre de 2015. Durante o primeiro e o segundo semestres de 2015 e o primeiro semestre de 2016, o índice de evasão apresenta certa constância com as taxas 13,4%, 12,4% e 14%, voltando a subir no segundo semestre de 2016, 17,7%. Embora o índice de evasão desse curso tenha se elevado no último semestre em relação ao primeiro, não se pode desprezar que os intervalos demonstram uma queda, mesmo que tímida, do percentual de evadidos.

Sem a intenção de justificar ou mesmo analisar o dinâmico desempenho do índice de evasão desse curso, mesmo porque isso exigiria a continuidade dessa pesquisa, além de uma profundidade maior de investigação, o que fugiria ao nosso tema, cabe-nos dar início a uma reflexão a respeito das particularidades desse curso, inclusive, a título de comparação.

A evasão é extremamente complexa justamente por envolver tantas dimensões e variáveis. Por isso, deve ser considerado o vínculo que ela estabelece com outras condições que afetam os estudantes, como por exemplo, a retenção. O curso superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é o que possui o maior número de estudantes retidos no *Campus* Patrocínio atualmente<sup>27</sup>.

Não é verdade que os estudantes retidos conseqüentemente serão evadidos no futuro, mas podemos afirmar que a retenção, especialmente por repetidas vezes, pode sim contribuir para a evasão dos estudantes, uma vez que tende a desestimulá-los e até mesmo incitar o sentimento de fracasso (GARZELLA, 2013).

---

<sup>27</sup> Informação baseada no levantamento realizado pela CRCA do IFTM – *Campus* Patrocínio referente ao ano de 2017.

Além disso, a retenção desses estudantes tende a ocorrer em disciplinas específicas, geralmente fundamentadas por conceitos matemáticos. Esse é um fato que se tornou comum nas instituições de nível superior atualmente, inclusive está presente no curso de Gestão Comercial. Isso se deve principalmente à base deficitária de conteúdos elementares com a qual os estudantes chegam à graduação. No entanto, há cursos em que esse fator possui um peso maior, visto que essas disciplinas são basilares para a sua concretização.

Outro aspecto que merece destacar é o fato de que o curso de ADS no *Campus Patrocínio* é ofertado somente em um turno (noturno), fazendo com que o discente deixe de se matricular nas disciplinas do período seguinte para cursar, preferencialmente, aquelas nas quais está retido.

Nesse caso, há situações reais em que o estudante retido em várias disciplinas em diversos períodos não consegue estabelecer vínculo e nem identificação com uma turma em virtude de sua condição flutuante. Casassus (2009), um estudioso do campo das interações na Educação, já afirmava que as relações interpessoais são cruciais para a formação humana e para a aprendizagem. Segundo ele,

[...] a variável que mais explicava as diferenças na aprendizagem era o clima emocional em sala de aula. O clima emocional da sala de aula é um composto de outras três variáveis. A primeira delas é o tipo de vínculo que se estabelece entre o (a) professor (a) e seus alunos. A segunda é o tipo de vínculo que existe entre os alunos. A terceira é o clima que surge dessas duas primeiras variáveis (CASASSUS, 2009, p. 204).

Esse ambiente emocional da sala de aula possibilita ao estudante a chance de desenvolver suas relações interpessoais e de aprendizagem, tornando-as aliadas do processo formativo, enquanto contribui para a sua permanência.

Em suma, esses resultados nos levam a crer que as estratégias para a contenção de evasão são elementos essenciais ao processo formativo nos cursos superiores de tecnologia e que devem ser ajustadas e regadas constantemente à pesquisa e investigação na busca por aperfeiçoamento. Ademais, a educação e a conjuntura que a rodeia são dinâmicas e assim sua gestão também deve ser.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho, optamos por dividir nossas considerações finais em dois pontos básicos: o primeiro relaciona-se ao balanço dos objetivos atingidos e o segundo destaca as possibilidades de avanço, acentuando alguns aspectos nos quais o tema problematizado ainda carece de estudos.

Inicialmente, buscou-se compreender a constituição dos cursos superiores de tecnologia no Brasil à luz do forte contexto de industrialização em franca expansão no país e da demanda por profissionais qualificados que o mercado passava a exigir. Esses cursos também acabaram respondendo por uma demanda social em um cenário de reivindicações pela democratização do acesso ao ensino superior do país, no final da década de 1960. Esse período específico dos CST recebeu fortes críticas em função do baixo investimento a eles destinado, ao curto período de integralização, e o perfil de formação considerado aligeirado e mercadológico.

Em sequência, procuramos explorar os caminhos percorridos pelos CST nos quais acabaram adquirindo maior notoriedade, como com a Reforma da Educação Profissional na década de 1990 e início dos anos 2000, especialmente com a autorização para a oferta dos cursos tecnológicos pela iniciativa privada, o que justificou a elevação exponencial do número de matrículas dessa modalidade no país.

Também nos detivemos ao período no qual os CST passaram por intensa regulamentação, podendo compreender o contexto de criação das Diretrizes Curriculares Nacionais e os Catálogos Nacionais dos Cursos Superiores de Tecnologia, em suas diversas versões. Coube-nos, ainda, dar destaque aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados em 2008, por representar o marco de uma nova reforma na Educação Profissional que atingiu diretamente os cursos superiores de tecnologia.

Ao discorrer sobre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – *Campus* Patrocínio, foi possível situar nosso objeto de pesquisa, as estratégias de contenção à evasão estudantil implementadas no âmbito dos cursos superiores de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão Comercial. Tudo isso considerando o fato de esses cursos terem sido criados com o intuito de atender uma demanda regional pelos profissionais de Informação e Comunicação e Gestão e Negócios, de acordo com o seu projeto pedagógico.

Na segunda sessão deste trabalho coube-nos contextualizar nossa problemática a partir do esclarecimento de alguns conceitos, principalmente o de evasão estudantil, apoiados pelas

contribuições de autores referências na área, bem como do trabalho desenvolvido pela Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, de 1996. Este último foi imprescindível para a adoção do conceito de evasão de curso, utilizado neste trabalho.

Ademais, ao investigar como a evasão tem se comportado mais especificamente em relação aos cursos superiores de tecnologia no Brasil, retomamos alguns trabalhos que contemplam ações estratégicas para a contenção da evasão estudantil, colocando-os em posição de diálogo quanto a seus resultados.

É válido registrar que os estudos já publicados sobre a evasão no ensino superior<sup>28</sup> buscam analisar os motivos pelos quais os estudantes evadem de seus cursos; explorar os efeitos das políticas públicas e ações afirmativas sobre a permanência dos estudantes; apresentar como propostas de prevenção à evasão o levantamento ou exploração de dados estatísticos relacionados à evasão estudantil no ensino superior, utilizando como base de dados os sistemas acadêmicos institucionais ou sistemas de gerenciamento mantidos e disponibilizados pelos órgãos gestores educacionais nacionais; delinear as avaliações das políticas em educação, seja a nível nacional ou institucional, voltadas para a permanência dos estudantes; destacar os impactos da evasão estudantil na gestão universitária e, por último, apresentar estratégias e ações que de alguma maneira podem contribuir para minimizar a evasão estudantil.

Entretanto, em sua maioria, esses trabalhos estão voltados para os cursos bacharelados e licenciaturas, sendo irrisórias as pesquisas que contemplam a evasão estudantil nos cursos superiores de tecnologia. Esse resultado não reflete a importância que esses cursos desempenham no contexto da educação superior brasileira especialmente no que diz respeito aos investimentos a eles dispensados e ao retorno esperado pela sociedade em termos de formação profissional, científica e tecnológica. Nessa perspectiva, a contribuição deste trabalho se dá no sentido de amenizar essa lacuna de pesquisa.

Ao longo do terceiro e último capítulo, pudemos discorrer sobre o contexto de influência dos trabalhos para o acompanhamento da permanência e o êxito dos estudantes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com destaque para o relatório de

---

<sup>28</sup> Com o objetivo de mapear de maneira pormenorizada as pesquisas relacionadas à evasão estudantil no ensino superior, foi levantado o estado do conhecimento, centrado no período que vai de 2000 a 2017, com foco nos trabalhos publicados na plataforma Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Esse recorte levou em consideração o período em que os estudos acerca da evasão estudantil no nível superior começaram a ter maior notoriedade no Brasil e concentrar uma maior quantidade de trabalhos sobre a temática em questão.

auditoria operacional sobre as ações da Rede Federal de Educação Profissional, as Portarias, notas técnicas e manuais de orientação que norteariam os futuros trabalhos.

Aqui, registramos as estratégias para a contenção da evasão estudantil nos cursos superiores de tecnologia do *Campus* Patrocínio, empreendidas por meio de um esforço coletivo. O trabalho realizou-se em uma perspectiva de intervenção de caráter mais sistematizado, por meio do aporte tanto da subcomissão para o acompanhamento da evasão nesse *campus*, que esteve à frente desse processo, bem como de toda a comunidade acadêmica envolvida, sem a qual nada seria possível.

Por meio dos registros da subcomissão em questão pudemos identificar sete principais estratégias implementadas no âmbito dos cursos tecnológicos desse *campus* com vistas à contenção da evasão, são elas: a intensificação da divulgação dos cursos superiores de tecnologia; a sistematização do acompanhamento da movimentação acadêmica; o levantamento do perfil dos estudantes dos cursos superiores de tecnologia do IFTM – *Campus* Patrocínio; a formação continuada de professores; as atividades de reforço; o benefício de Assistência Estudantil e as atividades interdisciplinares.

Nesse ponto cabe-nos destacar o aspecto em que essas estratégias assumem uma atitude interdisciplinar. As ações em questão mesmo representando diferentes áreas do saber, tais como gestão educacional, didática, currículo, formação profissional, relações político-econômicas, formação de professores, necessitaram ser analisadas em conjunto uma vez que o ambiente institucional preserva um caráter uníssono. Ora, a instituição e as relações que em seu meio se estabelecem são o reflexo da sociedade. Assim, não há que se pensar em mediar um problema institucional como a evasão sem levar em conta a organicidade ali presente.

No que se refere à evolução dos indicadores de evasão nos CST dessa instituição no período entre 2014 e 2017, concluímos que a taxa de evasão do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial decresceu constante e significativamente durante o período de implementação das estratégias para a sua contenção, indo de 19,4% para 8,7%.

Já no que diz respeito ao curso de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, a taxa de evasão teve uma baixa, em alguns momentos, mas aumentou no último período em análise, o segundo semestre de 2017, comportando-se de maneira distinta do curso de Gestão Comercial. Embora tenha apresentado esse aumento não nos cabe desconsiderar a queda da evasão, mesmo que tímida, demonstrada em alguns intervalos.

Em síntese, os dados reforçam um resultado positivo quanto ao cumprimento dos objetivos do trabalho de contenção de evasão desenvolvido no *Campus* ao mesmo tempo em que apontam para alguns aspectos que merecem mais atenção e investigação, como, por

exemplo, o porquê de o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas ter seu índice de evasão se comportando de maneira tão dinâmica.

Nessa perspectiva, e já partindo para o segundo ponto, cumpre destacar alguns aspectos ainda carentes de elaboração e algumas perspectivas de pesquisa. Em primeiro lugar, e reforçando o fato de que a evasão escolar não está relacionada exclusivamente às características internas das instituições, é importante levar em conta os fatores externos à evasão, geralmente relacionados ao mercado de trabalho, ao reconhecimento social da profissão escolhida, aos contextos econômicos específicos, à falta de políticas educacionais consistentes, entre outros.

No âmbito local, como sugestão, cabe ressaltar a necessidade de investigação do perfil dos professores desses cursos, especialmente no que diz respeito à sua experiência e formação para docência. Ainda, merece investigação o histórico da ocupação do cargo de coordenação de curso, especialmente do sentido de identificar a frequência da troca de professores para assumir esse posto, haja vista a extrema importância dessa figura na condução do processo de formação dos estudantes.

Cumpre identificar também a formatação das disciplinas de maior incidência de retenção, observando currículo, métodos e recursos de ensino. Ademais, como ocorre a condução dessas disciplinas, considerando o grande número de repetentes? E, por fim, seria enriquecedor identificar as impressões dos diversos personagens envolvidos na problemática da evasão, tais como os estudantes retidos, geralmente os mais propensos à evasão, os gestores institucionais, educadores externos à instituição, bem como os personagens empregadores desses profissionais das áreas as quais abarcamos para identificar a absorção ou não dos profissionais pelas empresas/instituições regionais.

O trabalho da contenção da evasão exige a adoção de ações que nem sempre são simples. Esse trabalho deve ser coletivo, estruturado e necessita de planejamento e do envolvimento de diversos agentes. O processo exige contínuas pesquisas, ajustes e reavaliações que visam à qualidade da educação ofertada pela instituição, possibilitando melhores resultados em termos de egressos para o exercício profissional.

## REFERÊNCIAS

- ADACHI, A. A. C. T. **Evasão e evadidos na Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2009. 214p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2009. Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/HJPB-7UPMBA/disserta\\_\\_o\\_\\_ana\\_\\_am\\_\\_lia\\_\\_adachi.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/HJPB-7UPMBA/disserta__o__ana__am__lia__adachi.pdf?sequence=1). Acesso em: 13 mar. 2019.
- ALVARADO-PRADA, L. E. **Formação continuada de professores em serviço: formação de formadores**. In: MONTEIRO, A. F.; MULLER, R. M. L. Profissionais da educação: políticas, formação e pesquisa. Cuiabá: EDUFMT, 2006. p. 116-136.
- ALVARADO-PRADA, L. E.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. Curitiba: **Rev. Diálogo Educ**, 2010. n. 30, p. 367-387. v. 10.
- ARENDDT, H. **A crise na educação**. In: Entre o passado e o futuro. São Paulo: Perspectiva, 1979, p. 221-247.
- ASTIN, A. W. **Preventing students from dropping out**. San Francisco: Jossey-Bass, 1975. v. 54.
- BARROSO, J. **Fazer da escola um projeto**. In: CANÁRIO, Rui (Org.). Inovação e projeto educativo de escola. Lisboa: Educa, 1992.
- BEAN, J. P. **Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition**. San Francisco: Research in Higher Education, 1980. n. 12. p. 155-187. v. 12. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2F00976194>. Acesso em: 23 maio 2018.
- BOMENY, H. **A Reforma Universitária de 1968: 25 anos depois**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 1994. ano 9. n. 26. Disponível em: [http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_26/rbcs26\\_04.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_26/rbcs26_04.htm). Acesso em: 15 jul. 2018.
- BRANDÃO, Marisa. Educação profissional e ensino superior: do governo FHC ao governo Lula. **Cadernos Cemarx**, 2009. n. 6.
- BRASIL. Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 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: 13 fev. 2018.
- \_\_\_\_\_. Lei n.º 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 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: 13 set. 2018.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 436/2001. Dispõe sobre cursos superiores de tecnologia e formação de tecnólogos. **Diário Oficial da União**, Ministério da

Educação, Brasília, DF, 2001. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2018

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 29/2002. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. **Diário Oficial da União**, Ministério da Educação, Brasília, DF, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de cursos superiores de tecnologia**. 2006. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2016-pdf/41331-catalogo-nacional-superior-tec-20-pdf/file>. Acesso em: 21 maio 2017.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 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**, Presidência da República, Brasília, DF, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm). Acesso em: 13 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. **Diário Oficial da União**, Presidência da República, Brasília, DF, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm). Acesso em: 15 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Relatório de auditoria operacional em ações da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica**. 2012. Disponível em:  
<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A14D92792C014D92847E5F3E97>. Acesso em: 10 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria nº 39, de 22 de novembro de 2013. Institui Grupo de Trabalho sobre evasão, retenção e conclusão. **Diário Oficial da União**, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, DF, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. 2014. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=110401-documento-orientador-evasao-retencao-vfinal&category\\_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=110401-documento-orientador-evasao-retencao-vfinal&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria nº 23, de 10 de junho de 2015**. Institui e regulamenta a comissão permanente de acompanhamento das ações de permanência e o êxito dos estudantes da rede federal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, DF, 2015a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Nota Informativa nº 138 de 2015**. Informa e orienta as instituições da Rede Federal sobre a construção dos Planos Estratégicos institucionais para a permanência e êxito dos estudantes. 2015b. Disponível em:

[http://www.iftm.edu.br/proreitorias/ensino/permanenciaeexito/documentos/documentos/2015%20Nota%20Informativa%20n%C2%B0%20138%20\\_2015\\_DPE\\_DDR\\_SETEC\\_MEC%282%29.pdf](http://www.iftm.edu.br/proreitorias/ensino/permanenciaeexito/documentos/documentos/2015%20Nota%20Informativa%20n%C2%B0%20138%20_2015_DPE_DDR_SETEC_MEC%282%29.pdf). Acesso em: 15 maio 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de cursos superiores de tecnologia – 3ª edição**. 2016. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category\\_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192). Acesso em: 22 maio 2017.

BRASIL/MEC/SESU/ABRUEM/ANDIFES. **Comissão Especial de Estudos Sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras**. Brasília, DF, 1996. Disponível em: [http://www.andifes.org.br/wpcontent/files\\_flutter/Diplomacao\\_Retencao\\_Evasao\\_Graduacao\\_em\\_IES\\_Publicas-1996.pdf](http://www.andifes.org.br/wpcontent/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf) Acesso em: 15 mar. 2019.

BRISSAC, Rafaela de Menezes Souza. **Fatores anteriores ao ingresso como preditivos de evasão nos anos iniciais dos cursos superiores de tecnologia**. Campinas, 2009. 149p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, 2009.

BUENO, J. L. O. A Evasão de alunos. Ribeirão Preto: **Paidéia**, 1993. n. 5. p. 9-16.

CASASSUS, Juan. **Fundamentos da Educação emocional**. Brasília: UNESCO, Liber Livro Editora, 2009.

CAVALCANTI, Francisco Antônio. **Planejamento estratégico participativo: concepção, implementação e controle de estratégias**. São Paulo: Editora SENAC, 2008.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: Editora Unesp, 2005.

DAROS, M. A. **O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, a evasão escolar e a atuação do serviço social: uma experiência em construção (2008 - 2013)**. 2013. 183p. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC SP, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/17666/1/Michelli%20Aparecida%20Daros.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2019.

DETREGIACHI FILHO, Edson. **A evasão escolar na educação tecnológica: estudo de uma unidade do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**. 2012. 127 p. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Administração) - Universidade Estadual Paulista – UNESP, São Paulo, 2012.

DETREGIACHI FILHO, Edson; RI, Neusa Maria Dal. Cursos superiores de tecnologia: igualdade jurídica e dualidade na escola. Piracicaba: **Comunicações**, 2014. p. 145-160.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREITAS, Junqueira Pâmela. **Os reflexos do Programa Nacional de Assistência Estudantil nos cursos superiores do IFTM – Campus Patrocínio**. 2017. 109p. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM, Uberaba, 2017.

FREITAS, R. S. **A ocorrência da evasão no ensino superior** – uma análise das diferentes formas de mensurar. Campinas, 2016. 82 p. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 2016. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/305324/1/Freitas\\_RafaelScarassatti\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/305324/1/Freitas_RafaelScarassatti_M.pdf). Acesso em: 12 nov. 2017.

GARZELLA, Fabiana Aurora Colombo. **A disciplina de cálculo I: análise das relações entre as práticas pedagógicas do professor e seus impactos nos alunos**. 2013. 275 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2013. Disponível em: [https://www.fe.unicamp.br/alle/teses\\_dissert\\_tcc/arquivos/tesefabianacolombo.pdf](https://www.fe.unicamp.br/alle/teses_dissert_tcc/arquivos/tesefabianacolombo.pdf). Acesso em: 02 abr. 2019.

GUIMARÃES, S. L. **A entrevista de acolhimento e o contrato de trabalho pedagógico como uma possibilidade frente à evasão escolar em um curso superior de tecnologia**. Campinas, 2012. 151 p. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 2012. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/251569/1/Guimaraes\\_SandraLopes\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/251569/1/Guimaraes_SandraLopes_M.pdf). Acesso em: 15 set. 2017

HEILBRUN, A. B. *Personality factors in college dropouts*. **Journal of Applied Psychology**, 1965. v. 49. p. 1-7.

HENRY, John. **A revolução científica e as origens da ciência moderna**. Trad. de Maria Luiza X. de A. Bordes. Rio de Janeiro: Editor Jorge Zahar, 1988.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. Conselho Superior. **Resolução Ad referendum nº 39/2010, de 05 de outubro de 2010**. Dispõe sobre o regulamento para concessão de auxílio financeiro a estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro para custear a participação em atividades acadêmicas diversas. Uberaba: Conselho Superior, 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial do IFTM – Campus Patrocínio 2014/1**. Uberaba: Conselho Superior, 2013a. Disponível em [http://www.iftm.edu.br/visao/loader\\_decretos\\_anexo.php?src=decretos\\_resolucao\\_no.\\_63-2013\\_-\\_ppc\\_tecnologia\\_gestao\\_comercial\\_ptc.pdf](http://www.iftm.edu.br/visao/loader_decretos_anexo.php?src=decretos_resolucao_no._63-2013_-_ppc_tecnologia_gestao_comercial_ptc.pdf): Acesso em: 12 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento institucional 2014 – 2018**. Uberaba, Conselho Superior, 2013b. Disponível em: [http://www.iftm.edu.br/pdi/historico/download/plano\\_de\\_desenvolvimento\\_institucional\\_aprovado\\_consup.pdf](http://www.iftm.edu.br/pdi/historico/download/plano_de_desenvolvimento_institucional_aprovado_consup.pdf). Acesso em: 12 ago. 2018

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 49/2013, de 27 de agosto de 2013**. Dispõe sobre a aprovação da Resolução Ad Referendum nº 27/2013, que versa sobre o Regulamento de

Monitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. Uberaba: Conselho Superior, 2013c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Resolução nº 72, de 01 de dezembro de 2014.** Dispõe sobre a aprovação da Resolução *Ad Referendum* nº 63/2014, que versa sobre regulamento da organização didático-pedagógica dos cursos técnicos de nível médio e de graduação do Instituto Federal de Educação do Triângulo Mineiro. Uberaba: Conselho Superior, 2014.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Resolução Ad referendum nº 44/2017, de 06 de julho de 2017.** Regulamenta o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas. Uberaba: Conselho Superior, 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Resolução nº 57/2018, de 11 de dezembro de 2018.** Dispõe sobre a aprovação da Resolução *Ad Referendum* nº 35/2018, que versa sobre o Regulamento do Programa de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro. Uberaba: conselho Superior, 2018.

INEP. Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Superior 2014.** Brasília/DF, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 14 fev. 2018.

JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e a patologia do saber. Rio de Janeiro: IMAGO Editora, 1976.

KIPNIS, B. A pesquisa institucional e a educação superior brasileira: um estudo de caso longitudinal da evasão. Brasília: **Linhas Críticas**, 2000. n 11. v. 6.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **A reforma da educação profissional no Brasil nos anos noventa.** Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

MACHADO, Lucília. O profissional tecnólogo e sua formação. **Revista da Rede de Estudos do Trabalho**, 2008a. ano 2. n. 3. p. 1 - 28.

MACHADO, L. R de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. *In: Revista brasileira da Educação Profissional e Tecnológica.* Brasília: MEC/SETEC, 2008b. n. 1. v. 1.

MARKS, E. *Student perceptions of college persistence and their intellectual, personality and performance correlates.* **Journal of Educational Psychology**, 1967. v. 58. p. 210-211.

MARTINHO, Valquiria Ribeiro de Carvalho. **Sistema inteligente para a predição de grupo de risco evasão discente.** Ilha Solteira, 2014. 145 p. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) -Universidade Estadual Paulista – UNESP, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/100340>. Acesso em: 16 fev. 2018.

MARTINS, Carlos Benedito. A reforma universitária de 1968 e a abertura para o ensino superior privado no Brasil. Campinas: **Educ. Soc.**, 2009. n. 106. p. 15-35.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Expansão da rede federal**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 14 maio 2018.

MOURA, Dante H. A formação de docente para a Educação Profissional e Tecnológica. *In: Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*. Brasília: MEC/SETEC, 2008. n 1. v. 1.

MOURA, Dante Henrique. Algumas implicações da reforma da educação superior sobre a educação profissional e tecnológica. **Holos**, 2005. ano 21. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/76/81>. Acesso em: 10 abr. 2017.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, 2007. v. 2.

NICOLAU, Isabel. **O conceito de estratégia**. Lisboa: Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial, 2001.

OLIVEIRA, D. P. Rebouças de. **Excelência na Administração Estratégica: a competitividade para administrar o futuro das empresas**. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, R. R. C. Cursos superiores de curta duração: esta não é uma conversa nova. Belo Horizonte: **Revista Educação e Tecnologia**, 2003. n. 2. p. 18-25. v.8.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais: Uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: Moderna, 2011.

PALHARINI, Francisco de Assis. **Evasão, exclusão e gestão acadêmica na UFF: passado, presente e futuro**. Niterói: ICHF, 2010.

PAREDES, A. S. **A Evasão do Terceiro Grau em Curitiba**. São Paulo: NUPES-USP, 1994.

PEREIRA, Francisco. **(Im)possibilidades da construção de uma educação emancipadora em cursos tecnológicos: uma abordagem a partir de dois cursos localizados em Goiânia e Anápolis**. 2008. 200 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2008.

PEREIRA, J. T. V. Uma contribuição para o entendimento da evasão: Um estudo de caso: Unicamp. Campinas: **Avaliação – Revista da Avaliação da Educação Superior**, 1996. n. 2. p. 23 – 38. v. 1.

POLIDORI, Marlis Marosini. Políticas de avaliação da educação superior brasileira: PROVÃO, SINAES, IDD, CPD, IGC e ... outros índices. Campinas; Sorocaba: **Avaliação**, 2009. n. 2. p. 267-290. v. 14.

POLYDORO, S. A. J. **O trancamento de matrícula na trajetória acadêmica do universitário: condições de saída e de retorno à Instituição**. 2000. 179 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, 2000.

RISTOFF, D. I. **Evasão: exclusão ou mobilidade**. Florianópolis: UFSC, 1995.

ROCHA, Jeanne Gonçalves; LIMA, Geraldo Gonçalves de. **Um estado do conhecimento sobre a evasão em cursos superiores de tecnologia.** In: Simpósio de Pós-Graduação do IFTM, 5., 2018, Uberaba. Anais do V Seminário de Pós-Graduação. Uberaba: IFTM, 2018. p. 1 - 11. Disponível em: <http://www.iftm.edu.br/simpos/2018/anais/763%20Pronto%20ANAIS.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018.

SACCARO, Alice. **Ampliação do ensino Superior brasileiro: um estudo sobre as causas da evasão e o impacto da bolsa permanência do PNAES.** 2016. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC RS, Porto Alegre, 2016. Disponível em: [http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/7125/2/DIS\\_ALICE\\_SACCARO\\_COMPLETO.pdf](http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/7125/2/DIS_ALICE_SACCARO_COMPLETO.pdf). Acesso em: 10 fev. 2019.

SANTOS, A. P. Diagnóstico do Fluxo de Estudantes nos Cursos de Graduação da UFOP: retenção, diplomação e evasão. Ouro Preto: **Revista da Avaliação da Educação Superior.** 1999a. n. 4. v. 4. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php?journal=avaliacao&page=article&op=view&path%5B%5D=1078&path%5B%5D=1074> Acesso em: 19 mar. 2019.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade.** 7. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1999b.

SANTOS, G. G.; SILVA, L. C. A evasão na educação superior: entre debate social e objeto de pesquisa. In: SAMPAIO, S. M. R. (org.). **Observatório da vida estudantil: primeiros estudos** [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 249-262. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/n656x/pdf/sampaio-9788523212117-14.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2018.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova.** São Paulo: EDUSP, 2002.

SCALI, Danyelle Freitas. **Evasão nos cursos superiores de tecnologia: a percepção dos estudantes sobre os seus determinantes.** Campinas, 2009. 150 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 2009. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/251456/1/Scali%2C%20Danyelle%20Freitas\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/251456/1/Scali%2C%20Danyelle%20Freitas_M.pdf). Acesso em: 15 maio 2017.

SILVA FILHO, R. L. L. E; MOTEJUNAS, P. R.; HIPÓLITO, O.; LOBO, M. B. C. M. A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa,** São Paulo, v. 37. n. 132. p. 641-659, set./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v37n132/a0737132.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2017.

SILVA, Paulo Roberto. **Contradições entre políticas de investimento, expansão de vagas e evasão na Educação Profissional.** Presidente Prudente, 2013. 103p. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, 2013. Disponível em: Acesso em: 13 jun. 2018.

SOUSA, José Nailton Martins de. **Principais fatores que impactam na reprovação e evasão dos alunos dos cursos tecnológicos no Instituto Federal de Educação, Ciência e**

**Tecnologia do Ceará.** Fortaleza, 2015. 28 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Ceará – UFC, 2015. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/19319/1/2015\\_dis\\_jnmsouza.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/19319/1/2015_dis_jnmsouza.pdf). Acesso em: 22 nov. 2017.

SPADY, W. G. *Dropouts from higher education: an interdisciplinary review and synthesis.* Ontário – Canadá: **Interchange**, 1970. n. 1. p. 64-85.

SUMMERSKILL, J. *Dropouts from college.* In: SANFORD, N. (Org.). **The american college.** New York: Wiley, 1962.

TERENZINI, P. T. ; PASCARELLA, E. T. *Toward a validation of Tinto's model of college attrition: a review of recent studies.* New York: **Research in Higher Education**, 1980. n. 12. p. 271-282.

TINTO, V. *Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research.* **Review of Educational Research**, 1975. n. 45. p. 89-125. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.874.5361&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 20 Mar. 2019

TRINDADE, Diamantino Fernandes. **Interdisciplinaridade: um novo olhar sobre a ciência.** In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.

YARED, Ivone. **O que é interdisciplinaridade.** In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.